Archeologisch veldonderzoek van boerenerven in de omgeving van Colmschate (Overijssel)

De toetsing van een historisch-geografisch verwachtingsmodel

Roy van Beek, Bert Groenewoudt en Luuk Keunen

BEKNOPTE
RAPPORTAGE
ARCHEOLOGISCHE
MONUMENTENZORG

nr. 5

BIBLIOTHEEK RACM 10019750

rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten

Colofon:

RACM Beknopte Rapportage Archeologische Monumentenzorg 5
Archeologisch veldonderzoek van boerenerven in de omgeving van Colmschate (Overijssel). De toetsing van een historisch-geografisch verwachtingsmodel

Auteurs: Roy van Beek, Bert Groenewoudt en Luuk Keunen
Illustraties: RACM
Opmaak: RACM

rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten

ONDERZOEK MEETHODEN

Druk: Print X-Press, Amersfoort
© RACM, Amersfoort, januari 2007

ISBN 978-90-5799-101-1

Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten
Postbus 1600
3800 BP Amersfoort
www.racm.nl

ONTVANGEN 25 JAN 2007

BEKNOPTE RAPPORTAGE ARCHEOLOGISCHE MONUMENTENZORG 5

Archeologisch veldonderzoek van boerenerven in de omgeving van Colmschate (Overijssel). De toetsing van een historisch-geografisch verwachtingsmodel

Roy van Beek, Bert Groenewoudt en Luuk Keunen

Administratieve gegevens

Provincie	:	Overijssel
Gemeente	:	Deventer
Plaats:		omgeving Colmschate, diverse locaties (Linde, Okkenbroek, Essen, Oxe, Wechele)
Toponiem	:	erven Borgelink, Harmelink, Wilmink, Odink, Reterink, Oxerhof, Bieleman, Daggenvoorde, Lingeveen, Groot Wechele, Bannink, Tjoonk, Haverkamp; Linder Enk
Kaartblad	:	27G, 27H, 33F
Centrumcoördinaten	:	nvt
Objectnaam	:	nvt
CMA-nummer	:	nvt
CAA-nummer	:	nvt
Cis-code	:	
Complextype(n)	:	nederzettingen (boerenerven)
Periode	:	Middeleeuwen – Nieuwe Tijd
Cultuur	:	nvt
Huidig grondgebruik	:	erven, weilanden, akkers
Eigenaar	:	divers
Grondgebruiker	:	divers
Beheerder	:	divers
Opdrachtgever	:	nvt
Bevoegd gezag	:	RACM
Opdrachtnemer	:	nvt
Projectleider	:	Bert Groenewoudt
Aanvang onderzoek	:	30-10-2006
Einde onderzoek	:	06-11-2006
Documentatie	:	RACM
Archivering	:	RACM
Auteurs	:	Roy van Beek, Bert Groenewoudt, Luuk Keunen

Ciscode: De Bijle/Bieleman: 19635
Oxerhof: 19634
Groot Wechele: 19633
Harmelink: 19632
Borgelink: 19631
Wilmink: 19630
Lindeveen: 19629
Daggenvoorde: 19628
Reterink: 19627
Odink: 19626

Hoofdstuk 1

1.1 Inleiding

Tussen 30 oktober en 6 november 2006 is een kleinschalig verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd op en nabij een dertiental boerenerven in de omgeving van Colmschate (Overijssel, afb. 1). Het onderzoek vond plaats in het kader van het Oost-Nederland-project, dat uitgevoerd wordt door de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) en de Universiteit Wageningen (2004-2008).[1]

Aangezien urbanisatie, industrialisatie, watermanagement en natuurontwikkeling in een hoog tempo ingrijpen in het Oost-Nederlandse landschap, komen het bodemarchief en het cultuurhistorisch landschap in deze dekzandgebieden onder steeds grotere druk te staan. Deze trend zal in de komende jaren naar verwachting alleen maar toenemen. Om een brede, wetenschappelijke basis op te bouwen die het mogelijk maakt om in de toekomst op een verantwoorde wijze met de cultuurhistorische waarden om te gaan, is het Oost-Nederland-project opgezet. Dit interdisciplinaire

[1] Keunen & Van Beek 2005; Van Beek & Keunen 2006a. Het project is onderdeel van het RACM-themaprogramma 'Archeologie en landschap'.

project, met als officiële titel 'de culturele biografie van de dekzandlandschappen van Salland en de Achterhoek', maakt deel uit van het NWO-stimuleringsprogramma 'Bodemarchief in Behoud en Ontwikkeling'.[2] De inhoudelijk-wetenschappelijke doelstelling is het schrijven van een interdisciplinaire landschapsgeschiedenis van het Oost-Nederlandse dekzandlandschap. Door samen te werken met locale overheden en maatschappelijke organisaties wordt geanalyseerd hoe de incorporatie van de cultuurhistorische gegevens in de ruimtelijke planvorming kan worden vormgegeven.

Uitgaand van de aanname dat een interdisciplinaire opzet van onderzoek het meest geschikt is voor het schrijven van een landschapsgeschiedenis[3], wordt er zowel aandacht besteed aan archeologie, historische geografie, fysische geografie en paleobotanie als aan toponiemenonderzoek. Een van de thema's waar deze interdisciplinaire aanpak zich bij uitstek voor leent, is de genese van het rurale cultuurlandschap vanaf de middeleeuwen. Eerder onderzoek heeft uitgewezen dat een combinatie van historisch-geografisch, archeologisch en fysisch-geografisch onderzoek kan leiden tot een aanzienlijk gedetailleerder beeld betreffende erf- en ontginningsgeschiedenis van het Oost-Nederlandse dekzandlandschap.[4] Het is aannemelijk dat er in de stichting van boerenerven in dit gebied verschillende 'tijdlagen' te onderscheiden zijn, waardoor een gefaseerde landschapsontwikkeling te herkennen is (par. 1.3). Een gedetailleerde historisch-geografische studie naar de ontwikkeling van boerenerven in het voormalige 'Schoutambt' Colmschate lijkt deze aanname te ondersteunen, en datzelfde geldt voor de archeologische gegevens die tot dusver voor deze microregio bekend zijn.[5] Het onderhavige veldonderzoek is enerzijds uitgevoerd om te toetsen of er daadwerkelijk verschillende 'tijdlagen' ofwel reeksen van stichtingsdata van (historisch bekende) erven in het gebied aan te tonen zijn, en anderzijds of het mogelijk is om op basis van historisch-geografische en fysisch-geografische data betrouwbare voorspellingen te doen over de ouderdom van erven en de periode van ontginning van specifieke landschappelijke eenheden.

Op basis van een startdocument met historisch-geografische achtergronden en uitgewerkte vraagstellingen en hypotheses is een tiental erflocaties geselecteerd voor onderzoek door middel van proefputjes, waar mogelijk aangevuld met veldkarteringen.[6] Op twee onderzoekslocaties konden alleen sleuven langs persbulten in de directe omgeving van een erf geïnspecteerd worden op archeologisch vondstmateriaal, en op één plaats is een collectie vondsten van de bewoners van een boerderij geïnventariseerd. Dit maakt het totale aantal onderzochte erven tot dertien. Het betreft voornamelijk locaties waar ook tegenwoordig nog boerderijen of andere erfstructuren, zoals bijgebouwen (locatie Wilmink), aanwezig zijn. In één geval was alleen de exacte ligging van een voormalig erf bekend (locatie Bieleman). Naast het specifiek erf-gerelateerde onderzoek is er eveneens een proefput gegraven op een centraal deel van de Linder Enk. Enkele onderzochte erven liggen aan de flanken van deze grote enk, waarover vrijwel geen archeologische en bodemkundige gegevens beschikbaar zijn. De proefput is gegraven om bodemkundige gegevens te verzamelen, te bepalen wanneer de dekzandrug ontgonnen werd en of er aanwijzingen zijn voor pre-middeleeuwse bewoning.

Het onderzoek is uitgevoerd onder wetenschappelijke leiding van dr. B.J. Groenewoudt (senior onderzoeker landschap, afdeling Landschappelijk en stedebouwkundig Ergoed, RACM, Amersfoort), door een team bestaand uit senior veldarcheoloog drs. J. Krist (tijdelijk gedetacheerd bij de afdeling Archeologisch Erfgoed, RACM, Amersfoort), senior veldtechnicus K. Greving (afdeling Archeologisch Erfgoed, RACM, Amersfoort), drs. R. van Beek en ir. L.J. Keunen (beiden Wageningen Universiteit).

1.2 Landschappelijke context

Het onderzoeksgebied ligt in het zuidwestelijke deel van het Sallandse dekzandlandschap, dat in het westen begrensd wordt door het IJsseldal. Het gebied bestaat uit veelal ongeveer oost-west geörienteerde dekzandruggen van verschillende grootte, hoogte en bodemgesteldheid, die worden gescheiden door vochtige, dalvormige laagtes. Op de grootste en meest vruchtbare dekzandruggen ontstonden vanaf de Late Middeleeuwen enken, waarvan de Essener Enk, Linder Enk, Bathmense Enk en de Weteringsenk de meest bekende zijn. De centraal in het gebied gelegen Weteringsenk, die

[2] Bloemers *et al.* 2001.
[3] Zie bijvoorbeeld Hidding, Kolen & Spek 2001.
[4] Spek & Van Exter 2006; Van Beek & Keunen 2006b; Groenewoudt, Groothedde & Van der Velde 2006.
[5] Groenewoudt *et al.* 1998, 147-149; Keunen 2005, Keunen *in prep.*; Van Beek & Keunen 2006b.
[6] Keunen 2005. Aanvankelijk werden elf locaties geselecteerd, maar voor één locatie werd geen betredingstoestemming verkregen.

in archeologische literatuur doorgaans aangeduid wordt als Colmschater Enk, is inmiddels geheel overbouwd. Verder van de stad Deventer gelegen enkcomplexen zijn nog intact, inclusief aangrenzende boerderijen, randbeplanting en wegenpatroon. Wel is de 'oorspronkelijke' strokenverkaveling grotendeels verdwenen, zo die overigens ooit bestaan heeft. Diverse historische boerderijen gaan archeologisch aantoonbaar terug op middeleeuwse voorgangers (par. 1.3).

Volgens Spek hebben er in het zuidwestelijke deel van Salland, met uitzondering van de Schipbeek en Dortherbeek die ten zuiden van Deventer samenkomen en uitmonden in de IJssel, geen natuurlijke beekdalen bestaan.[7] In tegenstelling tot deze hypothese zijn Maas en Makaske van mening, dat er in het noorden van het onderzoeksgebied nóg een natuurlijk beekdal heeft gefunctioneerd. De huidige Soestwetering volgt een deel van de door Maas en Makaske gereconstrueerde loop van dit vermoede beekdal.[8] Hoewel de discussie van belang is voor het onderhavige onderzoek, omdat verschillende onderzoekslocaties in de directe omgeving van de Soestwetering liggen (met name Borgelink, Bieleman, Daggenvoorde en Lingeveen), kan er binnen dit onderzoekskader niet diepgaand op worden ingegaan.

De onderzochte erven liggen vrijwel zonder uitzondering op de flank van of direct naast dekzandruggen van verschillende grootte. Als enige onderzoekslocatie ligt het voormalige erf Groot-Wechele dicht bij de stad Deventer (binnen een kilometer van de huidige stad). De erven Wilmink, Bannink, Tjoonk en Haverkamp maken deel uit van een reeks erven die op de noordelijke flank van de Essener Enk ligt, in het oosten van het onderzoeksgebied. De Oxerhof te Oxe is de enige onderzochte locatie die ten zuiden van het dal van de Schipbeek ligt. De overige acht erven liggen in het noordoosten van het gebied, in Linde en Okkenbroek. De exacte landschappelijke en historische context van ieder erf wordt beschreven in hoofdstuk 4.

1.3 Archeologische context

De Weterings- of Colmschater Enk en directe omgeving behoren tot de archeologisch best bekende gebieden van Oost-Nederland.[9] Vermoedelijk is er op deze grote dekzandrug sprake van ononderbroken bewoning vanaf de midden-Bronstijd B tot het eind van de Romeinse tijd, mogelijk zelfs continu doorlopend tot in de (vroege) Middeleeuwen.[10] De laatste jaren is er ook in de microregio Epse-Noord, in het zuidwesten van het onderzoeksgebied, grote kenniswinst geboekt.[11] In de komende jaren zal er hier een bedrijventerrein verrijzen. Deze twee goed onderzochte microregio's vormen een sterk contrast met de lage kennisstand van de gebieden die wat verder van de stad Deventer liggen, met name in noordelijke, noordoostelijke en zuidoostelijke richting.[12] Voor deze regio's zijn we aangewezen op incidentele vondstmeldingen en een klein aantal opgravingen, waarvan Schalkhaar-Rielerenk[13], Bathmen-Bergakker[14] en Bathmen-Enklaan[15] enkele voorbeelden zijn. Terwijl de kennisstand over de vroege prehistorie zonder meer laag te noemen is[16], staat de regio vooral bekend om de onderzochte nederzettingen en grafvelden uit de late prehistorie en Romeinse tijd.

Toch zijn er vanaf het midden van de jaren '80 van de vorige eeuw ook relatief veel middeleeuwse nederzettingen onderzocht.[17] De meeste daarvan zijn opgegraven in Colmschate en omgeving[18], maar er zijn ook belangrijke vindplaatsen onderzocht in Epse (Olthoflaan)[19] en met name Bathmen (Enklaan en Dorpsstraat).[20] De meeste nederzettingen bestaan uit één of hooguit enkele boerderijen met

---

[7] Spek 1996, 34-37.
[8] Pers. comm. G.J. Maas (Alterra, Wageningen); Maas & Makaske *in prep.*. Overigens merkt Spek wel op dat de Soestwetering naar zijn mening over korte afstanden natuurlijke geulen volgt, onder meer ten noorden van Linde waar een deel van de onderhavige onderzoekslocaties ligt (Spek 1996, 38).
[9] Zie Verlinde 2000 voor een overzicht van vindplaatsen.
[10] Groenewoudt & Scholte Lubberink *in prep.*; Van Beek *in prep.*
[11] Appels 2002.
[12] Van Beek *in prep.*
[13] Vermeulen & Bartels 2006.
[14] O.a. Groenewoudt & Erdrich 1997.
[15] Groenewoudt & Verlinde 1997; Groenewoudt 2000.
[16] Maar zie bijvoorbeeld Verneau 2001.
[17] Zie Van Beek & Keunen 2006b voor een overzicht.
[18] Bijvoorbeeld de vindplaatsen Kloosterlanden (Groenewoudt 1987), Groot Swormink (Ten Bosch, Groothedde & Groenewoudt 1997) en Goudwesp (Mittendorff 2005).
[19] Appels 2002.
[20] Groenewoudt & Verlinde 1997, Groenewoudt 2000.

bijgebouwen (schuren, spiekers en hooimijten), waterputten, afvalkuilen en in sommige gevallen greppels en omheiningen. Vaak zijn verschillende herbouwfasen en verplaatsingen van boerderij en bijgebouwen aantoonbaar, waarbij de erven niet continu op dezelfde plaats blijven liggen, maar over relatief korte afstanden 'zwerven' door het landschap. Wanneer de dateringen van de middeleeuwse nederzettingen in het onderzoeksgebied afgezet worden tegen andere middeleeuwse vindplaatsen in het bredere kader van Oost-Nederland, blijkt het mogelijk verschillende gegeneraliseerde 'tijdlagen' van bewoning en ontginning te herkennen.

De oudste middeleeuwse vindplaatsen dateren uit de Merovingische en vroeg-Karolingische tijd. Van deze voor Oost-Nederlandse begrippen zeldzame nederzettingen lijkt er geen enkele continu bewoond te zijn gebleven tot het eind van de Middeleeuwen, hoewel er soms wel (aanzienlijk) jongere middeleeuwse sporen en vondsten op vrijwel dezelfde locaties aangetroffen zijn.[21]
Een tweede 'tijdslaag' die in erfstichtingen herkenbaar is, is de negende en tiende eeuw. Het mooiste voorbeeld is de nederzetting van Bathmen-Enklaan, waar continue bewoning vanaf de negende tot de zestiende eeuw (en daarna) kon worden aangetoond.[22] De erven liggen aan de flanken en randen van dekzandruggen, hetgeen gedurende de volle en late Middeleeuwen de dominante landschappelijke ligging zou blijven.[23]
De grootste groep van onderzochte nederzettingen dateert uit de elfde en twaalfde eeuw, waarmee een derde tijdslaag herkend is. De jongste archeologisch herkenbare huisplattegronden die geheel uit hout zijn opgetrokken, doorgaand van het type 'Gasselte', horen in deze fase thuis (mogelijk ook nog het begin van de dertiende eeuw). Op verschillende plaatsen zijn dergelijke erven opgegraven in de nabijheid van nog bestaande of uit historische bronnen bekende erflocaties. In sommige gevallen is met zekerheid een koppeling tussen beide te maken, terwijl het ook voorkomt dat een relatie tussen beide minder eenvoudig te leggen is.[24] Vanwege belangrijke veranderingen in huisbouwtradities, waarbij de staanders op stiepen rustten en dus niet meer ingegraven werden, manifesteert de periode vanaf de dertiende eeuw zich in het archeologisch bestand vooral door lege zones met daar omheen waterputten, andere diepe nederzettingssporen en vondstconcentraties.
In de vierde tijdshorizont, die in de late veertiende en vijftiende eeuw geplaatst kan worden, lijken veel erven verplaatst te worden naar de huidige erflocaties (voor zover deze bewoond bleven). Daarnaast zullen er ook nieuwe erven gesticht zijn. Met name vanaf de vijftiende eeuw vindt er een proces van 'verstening' plaats, waarbij delen van boerderijen uit (bak)steen worden opgetrokken. Het is bijvoorbeeld voor de Looërenk bij Zutphen aannemelijk gemaakt, dat dit proces in de directe omgeving van de IJsselsteden veel vroeger plaatsvond dan in de verder van de steden gelegen gebieden.[25]
Erven uit deze periode zullen ten dele onder huidige erfbebouwingen liggen.
Een vijfde fase in de stichting van boerderijen is de zestiende en zeventiende eeuw, waarin in Oost-Nederland talrijke keuterboerderijen tot stand moeten zijn gekomen. Deze stichtingen hangen mogelijk samen met de toenemende bevolkingsdruk en de intensivering van de grotere landbouwbedrijven, waardoor een beroepsgroep van keuters en dagloners ontstond.[26]
Andere maatschappelijke ontwikkelingen moeten ook grote invloed hebben gehad op het nederzettingspatroon op het platteland. Gedurende de Tachtigjarige Oorlog, bijvoorbeeld, zullen niet alleen steden, kerken en kloosters maar ook veel boerenerven als gevolg van de oorlogshandelingen verwoest zijn. Een laatste periode van grote veranderingen is gekoppeld aan de markeverdelingen in het midden van de negentiende eeuw, als een gevolg waarvan er veel nieuwe erven gesticht zijn, met name in voormalige 'veld'gronden.

Van geen van de dertien onderzochte locaties waren archeologische gegevens bekend. Wel is er een gedetailleerde historisch-geografische studie voorhanden, die de betreffende erven in een historische en landschappelijke context plaatst.[27] De vroegste vermelding van de erven in historische bronnen loopt uiteen van de dertiende (Oxerhof) tot de zestiende eeuw (Bieleman).

---

[21] Van Beek & Keunen 2006b.
[22] Groenewoudt & Verlinde 1997; Groenewoudt 2000.
[23] Groenewoudt *et al.* 1998, 147-149; Van Beek & Keunen 2006b.
[24] Van Beek & Keunen 2006b. In dit artikel worden criteria opgesteld op basis waarvan een mogelijke relatie tussen opgegraven nederzetting en 'historisch' erf geanalyseerd kan worden.
[25] Bouwmeester, Fermin & Groothedde *in prep.*
[26] Bieleman 1987.
[27] Keunen 2005.

Hoofdstuk 2 Doel- en vraagstellingen

Bij aanvang van het onderzoek zijn er twee onderzoeksvragen geformuleerd[28]:

- zijn er op basis van verschillen in historische en historisch-geografische achtergrond en landschappelijke ligging betrouwbare voorspellingen te doen over de ouderdom van historisch bekende of nog bestaande erven in het voormalige 'Schoutamt Colmschate'?
- zijn er door middel van archeologisch onderzoek verschillende 'tijdlagen' aan te tonen binnen de onderzochte erven, en zo ja, welke?

De doelstelling van het onderzoek was het beantwoorden van bovengenoemde onderzoeksvragen door het uitvoeren van archeologisch onderzoek op dertien erven in het onderzoeksgebied, waarvoor op voorhand een verwachte datering op grond van historische en landschappelijke gegevens is opgesteld.

Hoofdstuk 3 Onderzoeksmethode

3.1 Inleiding

Vooral op en in de directe omgeving van boerenerven kan een relatief hoge dichtheid aan sterk gefragmenteerd nederzettingsafval verwacht worden, met name aardewerk. Mede afhankelijk van de ouderdom van het erf, de exacte onderzoekslocatie en post-depositionele factoren kan dit vondstmateriaal zich bevinden in de bouwvoor, het eventueel aanwezige plaggendek, oude akker- of cultuurlagen, de zogeheten 'mollenlaag' en de top van de C-horizont. De dichtheid en het karakter van het vondstmateriaal zullen, samen met de stratigrafische positie, in de meeste gevallen doorslaggevend zijn bij de bepaling of er daadwerkelijk sprake is van nederzettingsafval van een locaal boerenerf. Bij een relatief grote dichtheid aan aardewerkvondsten, zeker wanneer het grote scherven betreft, zal vermoedelijk sprake zijn van erf-gebonden vondsten. Bij een diffuse strooiing van sterk gefragmenteerd vondstmateriaal is dat minder waarschijnlijk.

Wat betreft de stratigrafische context kunnen met name de bouwvoor en het plaggendek vondstmateriaal bevatten dat niet aan het erf gerelateerd is. Zo kunnen er vondsten met stadsmest op de akkers terecht zijn gekomen, met name op erven die dicht bij de stad Deventer gelegen zijn en/of in het verleden eigendom waren van de stad (bijvoorbeeld Groot Wechele). Daarnaast kan niet uitgesloten worden, dat met de opgebrachte plaggen ook artefacten van andere locaties aangevoerd zijn. In het algemeen zal dit echter niet vaak voorkomen, aangezien plaggen vooral werden gestoken op laaggelegen gronden (zoals beekdalen) en heidevelden op niet al te grote afstand van het erf. Overigens wijzen de tot dusver bekende gegevens er op, dat het opbrengen van plaggen in Oost-Nederland omstreeks de zestiende eeuw een aanvang nam.[29] Vondsten uit de onderzijde van het plaggendek kunnen van diepere niveaus opgeploegd zijn, en derhalve afkomstig zijn van een locaal erf. Dat laatste geldt in nog sterkere mate voor artefacten uit oude akkerlagen, 'mollenlagen' en de top van de C-horizont.

3.2 Selectie onderzoekslocaties en verwachte dateringen

Voor het onderhavige onderzoek is de historisch-geografische studie van de microregio Colmschate, meer specifiek de voormalige 'Schoutamt Colmschate', als uitgangspunt genomen.[30] In deze studie zijn 32 erven vermeld die voor nader onderzoek in aanmerking komen. Hiervan zijn er tien geselecteerd, waar door middel van het graven van proefputjes en het uitvoeren van veldkarteringen getracht is een indicatie te krijgen van de ouderdom van het erf. Bij twee erven zijn geen proefputten gegraven, maar alleen de sleuven langs persbulten geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologisch vondstmateriaal. Daarnaast is een collectie vondsten uit de omgeving van het erf Haverkamp (Essen) geïnventariseerd. Ook hier zijn geen proefputten gegraven. Dit brengt het totale aantal onderzochte erflocaties op dertien. Naast het erf-gerelateerde onderzoek is er eveneens een

[28] Groenewoudt 2006.
[29] Spek 2004, 756-764. Wat betreft Salland is deze datering met name gebaseerd op het chronostratigrafisch onderzoek van het plaggendek bij Raalte-Jonge Raan (Groenewoudt *et al.* 1998).
[30] Keunen 2005.

proefput gegraven op een centraal deel van de Linder Enk. De onderzochte erven Odink en Reterink liggen aan de noordzijde van deze grote enk.[31] Door Spek is het vermoeden uitgesproken dat de Linder Enk, en ook de nabijgelegen grote enken van Lettele en Ortele, oude bewoningsplekken zijn en dat de natuurlijke bodems hier moderpodzolen zijn.[32] Zoals in paragraaf 1.3 reeds werd aangegeven, is in het onderzoeksgebied echter alleen de Colmschater of Weteringsenk archeologisch goed onderzocht. Uit bodemkundige waarnemingen is gebleken dat het natuurlijke bodemprofiel hier een moderpodzol (bruine bosbodem) is. Dit betekent dat het een van nature relatief vruchtbaar terrein betreft. Het ligt voor de hand dat de geschiktheid voor het beoefenen van landbouw één van de redenen is voor de hoge dichtheid aan sporen op de Weteringsenk. Onder vrijwel de hele enk is een oude akkerlaag aanwezig die (deels) al in de IJzertijd lijkt te ontstaan.[33] Derhalve is het van belang om niet alleen inzicht te hebben in de archeologische, maar ook in de bodemkundige karakteristieken van de andere grote essen in de regio, waaronder de Linder Enk. Om te bepalen of er sprake is van een vergelijkbare situatie als in Colmschate of dat er juist sprake is van een nieuwe ontginning in een voorheen onbewoond gebied, is binnen de context van het onderzoek van de erven Odink en Reterink ook een proefput gegraven in het centrale deel van de Linder Enk.

Met betrekking tot het erfgebonden onderzoek is er gekozen voor een variatie in erflocaties voor wat betreft historische en landschappelijke context, om eventuele patronen in de bewonings- en ontginningsgeschiedenis waar te kunnen nemen. Erven met een verwachte post-middeleeuwse ouderdom zijn, met uitzondering van de katerstede Bieleman, buiten beschouwing gelaten, omdat vooral over de vroegste fase van de middeleeuwse landschapsontwikkeling weinig bekend is. De op voorhand vastgestelde verwachte dateringen per erf (tabel 1), die in hoofdstuk 4 per locatie verder worden uitgewerkt, geven aan dat de verwachte ouderdom van de meeste erven in de volle Middeleeuwen ligt. Voor een groot deel betreft het zekere en mogelijke domeingoederen. De geografische ligging van domaniaal bezit is van groot belang voor de reconstructie van het middeleeuwse landschap.[34] Veel van het hofhorig grondbezit was zeer statisch en kan als gidsfossiel dienen voor het landschap uit de volle Middeleeuwen en soms zelfs de vroege Middeleeuwen.[35] Dat geldt eveneens voor een deel van de leengoederen van de oude domaniale instituties. Uit detailstudies is gebleken dat aan de hand van de theorieën over het domaniaal bezit de oudste kernen van het grondbezit opgespoord kunnen worden en dat deze bevindingen goed aansluiten bij archeologische waarnemingen.[36]

Hierbij dient aangetekend te worden, dat de verwachte dateringen (met uitzondering van het erf Bieleman) het karakter van een *terminus ante quem* hebben (tabel 1). Bij een mogelijke domaniale band wordt vastgehouden aan de vroegste historische vermelding van het erf (vaak veertiende eeuw), met daarbij de vermelding dat het erf mogelijk een oorsprong heeft in de volle Middeleeuwen of eerder. Bij een met zekerheid vastgestelde domaniale band is een minstens vol-middeleeuwse oorsprong nog waarschijnlijker. In hoeverre de betreffende erven ouder zijn dan de volle Middeleeuwen, is op basis van de historisch-geografische bronnen doorgaans moeilijk te bepalen. De vroegst bekende historische vermeldingen van erven en de historisch-geografische context kunnen weliswaar een indicatie geven voor de ouderdom van een erf, maar moeten desondanks als een momentopname beschouwd worden, die sterk gekleurd is door ouderdom, beschikbaarheid en context van de historische bronnen.

Wat betreft historische context (het feit dat het een centrale hof van de graaf van Gelre was), de ouderdom van de eerste vermelding en de gunstige landschappelijke ligging lijkt een oorsprong in de vroege Middeleeuwen voor de Oxerhof (Oxe) tot de mogelijkheden te behoren. Eenzelfde gunstige landschappelijke ligging, aan een grote dekzandrug nabij een beekdal, zien we ook bij de vier erven die langs de Essener Enk liggen: Wilmink, Bannink, Tjoonk en Haverkamp. Mogelijk hebben ook één of meerdere van deze erven een vroeg-middeleeuwse oorsprong.

---

[31] Deze proefput, die locatienummer 33 heeft gekregen, is dus niet gerelateerd aan een specifiek erf. De resultaten worden wel besproken in hoofdstuk 4 en meegenomen in de conclusie.
[32] Spek 1996, 30.
[33] Een ondiepe afvalkuil met een aantal misbaksels van aardewerk bleek deze cultuurlaag te doorsnijden (Colmschate-De Scheg).
[34] Bijsterveld 1989; Theuws 1991; Noomen 1991, 1993; Spek 1993; Van Beek & Keunen 2006b.
[35] Spek 2004.
[36] Spek & Van Exter 2006.

Locatie	Verwachte datering	Gebaseerd op
Borgelink	twaalfde eeuw of eerder	mogelijk domeingoed van bisschoppelijke hof Colmschate
Harmelink	zeker veertiende eeuw, mogelijk ouder	mogelijk domeingoed van bisschoppelijke hof Colmschate
Wilmink	twaalfde eeuw of eerder	Domeingoed Proosdij St. Lebuinus
Odink	twaalfde eeuw of eerder	Domeingoed Proosdij St. Lebuinus
Reterink	twaalfde eeuw of eerder	Domeingoed Proosdij St. Lebuinus
Oxerhof	twaalfde eeuw of eerder, mogelijk vroege middeleeuwen	centrale hof van Graaf van Gelre
Bieleman	zestiende eeuw	Katerstede
Daggenvoorde	twaalfde eeuw of eerder	Domeingoed Proosdij St. Lebuinus
Lingeveen	twaalfde eeuw of eerder	Domeingoed Proosdij St. Lebuinus
Groot-Wechele	zeker veertiende eeuw, mogelijk ouder	tot 1536 bisschoppelijk goed
Bannink	zeker veertiende eeuw, mogelijk ouder	vanaf eind veertiende eeuw leengoed hertog van Gelre
Tjoonk	zeker veertiende eeuw, mogelijk ouder	vanaf 1365 eigendom klooster Ter Hunnepe
Haverkamp	zeker veertiende eeuw, mogelijk ouder	geen domaniale band bekend, vermeld in veertiende eeuw

Tabel 1 Verwachte ouderdom van de erven op basis van historische informatie

3.3 Proefputjes en veldkartering

Op of in de directe omgeving van de tien erven zijn één of twee proefputjes gegraven, met een formaat van twee bij drie meter. De exacte locatie van de proefputten is in het veld bepaald. Er is bij voorkeur gekozen voor plaatsen in de directe omgeving van de bestaande erflocaties, en op de flanken van de dekzandruggen waarop het akkerland van de boerderijen heeft gelegen en grotendeels nog steeds ligt. Uitgaand van de aanname dat eventueel aanwezige archeologische voorlopers meestal op relatief korte afstand van de huidige erven liggen (par. 1.3) en de vroegste ontginningen waarschijnlijk zullen hebben plaatsgevonden op direct aangrenzende delen van de dekzandruggen, zijn deze plekken het meest 'kansrijk' voor het vinden van archeologisch vondstmateriaal met een daterende waarde voor de oudste erffase. In één geval (Lingeveen) is een proefput gegraven op een mogelijk 'woerdperceel', en in twee gevallen (Bieleman en Groot-Wechele) op van te voren vastgestelde locaties waar op basis van de historische gegevens een erflocatie vermoed werd (zie hoofdstuk 4). Daarnaast is er één proefput gegraven op een centraal deel van de Linder Enk, waarvan wordt vermoed dat het een vroegmiddeleeuwse ontginning betreft, maar waarover geen archeologische en bodemkundige informatie beschikbaar is (zie par 3.2).

Alvorens de proefputjes aan te leggen, is de bodemopbouw steeds bestudeerd door middel van een boring met een zandguts met een diameter van 3 cm. Dit diende enerzijds om vast te stellen of de bodemopbouw intact was, en anderzijds om te bepalen of er sprake was van duidelijk herkenbare, stratigrafische eenheden. Wanneer dit laatste het geval was, is het vondstmateriaal laagsgewijs verzameld. In eerste instantie zijn de proefputjes machinaal, met laagjes van enkele centimeters dikte verdiept met behulp van een minigraver tot direct boven het onderste niveau van het plaggendek (wanneer aanwezig). Vervolgens is het onderliggende niveau handmatig schavend verdiept tot net boven de top van de C-horizont, met als doel chronologisch diagnostisch vondstmateriaal te verzamelen. In enkele proefputjes werden op dit niveau grondsporen waargenomen. Deze zijn getekend, beschreven en gefotografeerd, maar niet gecoupeerd. Tijdens de aanleg van de proefputjes is het vlak regelmatig met behulp van een metaaldetector geïnspecteerd op

metaalvondsten. Per proefput is één lengteprofiel beschreven, gefotografeerd en ingemeten. Na afloop van het veldwerk zijn alle proefputten weer dichtgegooid en in het RD-coördinatenstelsel ingemeten.

Wanneer daarvoor mogelijkheden waren en dit zinvol werd geacht, zijn veldkarteringen uitgevoerd op akkers in de directe omgeving van de onderzoekslocaties. Dit is op zes locaties gedaan. Op vier locaties zijn de sleuven langs persbulten geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologisch vondstmateriaal. Bij twee van deze vier locaties is dit het enige uitgevoerde onderzoek, bij de andere twee zijn er eveneens proefputten aangelegd.

Hoofdstuk 4 Resultaten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten per onderzoekslocatie besproken. De aangehaalde locatienummers verwijzen naar de nummering in het Programma van Eisen[37], waarbij voor de daarin niet vermelde erven Bannink, Tjoonk en Haverkamp is doorgenummerd (respectievelijk locatienummers 34, 35 en 36). De beschrijving van de geomorfologische context is gebaseerd op de landschapskaarten van Spek[38], Maas en Makaske[39], de Bodemkaart schaal 1 : 50000[40] en persoonlijke waarnemingen van de auteurs. Het middeleeuwse vondstmateriaal is gedetermineerd door Jan van Doesburg, en de vuurstenen artefacten door Eelco Rensink en Hans Peeters (allen RACM, Amersfoort).

1	Onderzoekslocatie:	**Borgelink**
2	Plaats/buurschap:	**Okkenbroek**
3	Locatienummer:	**2**
4	Centrumcoördinaat erf:	**217140/478130**

5 Historische context en verwachte ouderdom:

Het erf Borgelink wordt voor het eerst in 1399 in de geschreven bronnen vermeld als *Borcherdinck*, maar mogelijk was *Wilhelmus Borgardinc*, die in 1339 wordt genoemd, al bewoner van het erf. De bewoner van Borgelink betaalde in 1499/1500 tijns aan de rentmeester van de bisschop van Utrecht, wat er op zou kunnen wijzen dat Borgelink oorspronkelijk tot het domeingoed van de bisschoppelijke hof in Colmschate behoorde. Als dat inderdaad het geval is, mag de stichting van Borgelink in de twaalfde eeuw of eerder worden gedateerd.

6 Geomorfologische context:

Het erf Borgelink ligt aan de zuidwestelijke rand van een hoge en grote dekzandrug met plaggendek, die een noord-zuid-oriëntatie heeft (afb. 2 en 3).[41] Deze rug maakt deel uit van een complex dekzandruggen van Oud Dekzand die gezamenlijk een halve ring vormen, en de dekzandvlakte van het Okkenbroeker Veld omsluiten.[42] Op vrij korte afstand naar het zuiden van de erflocatie stroomt de Soestwetering, die mogelijk gegraven is in een oorspronkelijk natuurlijk beekdal.

7 Uitgevoerde werkzaamheden:

Er zijn twee proefputjes gegraven, respectievelijk ten oosten van het huidige erf op de laaggelegen flank van de dekzandrug (proefput 2-I) en iets hoger op de dekzandrug, ten noordoosten van het erf .

---

[37] Groenewoudt 2006.
[38] Spek 1996, kaartbijlage 1.
[39] Maas & Makaske *in prep.*
[40] Bodemkaart van Nederland 1 : 50000, kaartbad 27 Oost (Hattem), StiBoKa 1966.
[41] Aangezien de eerder genoemde kaart van Maas & Makaske nog ongepubliceerd is en de kaart van Spek slechts het noordelijke deel van het onderzoeksgebied beslaat, is voor de overzichtsafbeelding 2 de bodemkaart als ondergrond genomen. Als een gevolg hiervan zijn de geomorfologische karakteristieken in de tekst meestal iets gedetailleerder beschreven dan af te leiden is uit deze afbeelding.
[42] Spek 1996, 26-27 en afb. 10.

Aangezien alle nabijgelegen percelen als weideland in gebruik waren, was er geen oppervlaktekartering mogelijk.

8 Resultaten:

Beide proefputjes geven een vergelijkbaar beeld wat betreft de bodemopbouw.[43] Onder een bouwvoor van 35 centimeter dikte die hoofdzakelijk vondstmateriaal uit subrecente tijd bevat, is een bruingrijs plaggendek van leemarm fijn zand waargenomen. Dit pakket is in proefput 2-I dunner dan in 2-II (15 tegenover 55 centimeter), hetgeen verklaard kan worden door de positie van de proefputjes op de dekzandrug. Het is waarschijnlijk dat de plaggen gestoken zijn in het dal van de Soestwetering, dat direct ten zuiden van de onderzoekslocatie ligt. In de top van de C-horizont, die bestaat uit leemarm fijn zand, heeft zich een veldpodzol ontwikkeld. In beide proefputjes zijn op dit niveau ploegsporen waargenomen met een vergelijkbare oriëntering.

De proefputjes hebben vrijwel geen dateerbaar vondstmateriaal opgeleverd dat een indicatie geeft over de ouderdom van het erf Borgelink. In de bouwvoor van proefput 2-I werd een wandscherf van roodbakkend geglazuurd aardewerk gevonden, die gedateerd kan worden in de 14de of 15e eeuw. Opmerkelijk genoeg is de oudste vondst echter afkomstig van het maaiveld tussen beide proefputjes. Het betreft een wandscherf van bijna steengoed met engobe, die gedateerd kan worden in het eind van de 13de of het begin van de 14de eeuw. Overigens werd op vrijwel dezelfde plek ook een vuursteenafslag gevonden.

9 Interpretatie

Het ontbreken van een cultuur- of oude akkerlaag onder het plaggendek en de zeer geringe vondstdichtheid doen vermoeden dat beide proefputjes gegraven zijn op een deel van de dekzandrug dat relatief laat ontgonnen is, en niet tot de oudste kern van het erf Borgelink behoort. Als een gevolg hiervan zijn er nauwelijks vondsten gedaan die extra informatie geven over de ouderdom van het erf, hoewel de datering van de bijna steengoed-scherf goed past bij de vermelding van Wilhelmus Borgardinc in de historische bronnen.

1	Onderzoekslocatie:	**Harmelink**
2	Plaats/buurschap:	**Okkenbroek**
3	Locatienummer:	**5**
4	Centrumcoördinaat erf:	**217200/479120**

5 Historische context en verwachte ouderdom:

De oudste vermelding van het erf Harmelink stamt uit 1399. Er is dan sprake van *Hermanninck*. Een zekere Jutta Hermanninc, die in 1347 in de geschreven bronnen wordt genoemd, kan mogelijk met het goed in verband worden gebracht. In 1499/1500 moest de bewoner van het erf een beperkt aantal lasten afdragen aan de rentmeester van de bisschop van Utrecht. Het is echter niet zeker of de boerderij een domeingoed was onder de bisschoppelijke hof in Colmschate. Op basis van historische bronnen kan daarom niet bepaald worden of het erf Harmelink ouder is dan de veertiende eeuw.

6 Geomorfologische context:

Het erf Harmelink ligt aan de noordoostelijke rand van dezelfde grote en hoge dekzandrug met plaggendek waar ook het erf Borgelink aan ligt (zie locatie 5, en afb. 2 en 3). Direct aan de oostzijde ligt de dekzandvlakte van het Okkenbroeker Veld.

7 Uitgevoerde werkzaamheden:

Er is één proefputje gegraven, op een relatief hooggelegen deel van de dekzandrug direct ten zuiden van het huidige erf (proefput 5-I). Daarnaast zijn de sleuven langs persbulten op het erf geïnspecteerd op archeologisch vondstmateriaal. Aangezien alle nabijgelegen percelen als weideland in gebruik waren, was er geen oppervlaktekartering mogelijk.

[43] Voor gedetailleerde beschrijvingen van de bodemopbouw per put wordt verwezen naar bijlage 1.

8 Resultaten:

In bodemkundig opzicht sluiten de waarnemingen goed aan bij die op het erf Borgelink, dat aan dezelfde dekzandrug ligt. Onder een bouwvoor met een kleine hoeveelheid subrecente vondsten zien we een plaggendek van bruin-grijs en roodbruin leemarm zand, met een dikte van 30 centimeter. In de top van de C-horizont heeft zich een veldpodzol ontwikkeld. Op dit niveau zijn ploegsporen waargenomen, alsmede een relatief recente ingraving die geen daterend vondstmateriaal bevatte.

Het proefputje heeft geen archeologisch vondstmateriaal opgeleverd dat een aanwijzing geeft over de ouderdom van het erf. De inspectie van de sleuven langs de persbulten, die op een afstand van enkele tientallen meters van het proefputje liggen, heeft een vijftal scherven opgeleverd. De oudste vondsten zijn een wand- en een randscherf van een kogelpot met steengruismagering, die respectievelijk dateren uit de periode 10^{de}-12^{de} en 12^{de}-13^{de} eeuw. Twee steengoedscherven dateren achtereenvolgens uit de 15^{de} en 15-16^{de} eeuw, en een roodbakkende scherf met loodglazuur uit de 18^{de} eeuw.

9 Interpretatie

Het is aannemelijk dat de twee kogelpotscherven uit de volle Middeleeuwen gerelateerd mogen worden aan een voorloper van het huidige erf Harmelink. De vondstlocatie op zeer korte afstand van het huidige erf en het feit dat het plaggendek in het proefputje geen vondstmateriaal bevatte, maakt het onwaarschijnlijk dat de scherven afkomstig zijn uit aangevoerde grond. Helaas kon niet met zekerheid gereconstrueerd worden uit welke context de scherven afkomstig zijn, aangezien er in de sleuven langs de persbulten geen intact bodemprofiel meer aanwezig was. De scherven wijzen er op dat de oorsprong van het erf Harmelink waarschijnlijk teruggaat tot in ieder geval de 12^{de} of 13^{de} eeuw, mogelijk nog iets verder.

1	Onderzoekslocatie:	**Wilmink**
2	Plaats/buurschap:	**Essen**
3	Locatienummer:	**6**
4	Centrumcoördinaat erf:	**214400/473940**

5 Historische context en verwachte ouderdom:

In 1397 wordt *Lubbert Willaminc* genoemd als bewoner van dit erf en in 1399 verschijnt het erf zelf als *Wyllaming* in de geschreven bronnen. Wilmink was in de late Middeleeuwen een domeingoed van de Proosdij van Sint Lebuinus in Deventer en behoorde tot de Eesterhoff, één van de drie hoven via welke de proost zijn domein beheerde. Deze domaniale situatie wijst op een stichtingsdatum van Wilmink in de twaalfde eeuw of eerder. Op de locatie staan tegenwoordig alleen nog enkele vervallen bijgebouwen.

6 Geomorfologische context:

Het erf Wilmink lag aan de noordoostelijke flank van een hoge, noordoost-zuidwest geörienteerde dekzandrug met plaggendek: de Essener Enk (afb. 2 en 4). De dekzandrug maakt deel uit van een serie langgerekte ruggen die aan de zuidzijde worden geflankeerd door het oorspronkelijk natuurlijke beekdal van de Schipbeek. Aan de noordzijde van de rug ligt een dalvormige laagte.

7 Uitgevoerde werkzaamheden:

Er zijn twee proefputjes gegraven op de flank van de dekzandrug, direct ten noorden van de erflocatie (proefputjes 6-I en 6-II). Het proefputje 6-I ligt direct tegen de erflocatie aan, onder aan de flank van de dekzandrug. Proefput 6-II ligt op een afstand van ruim 20 meter, iets hoger op de rug. Aangezien alle nabijgelegen percelen als weideland in gebruik waren, was er geen oppervlaktekartering mogelijk.

8 Resultaten:

Bij de aanleg van proefput 6-I bleek de bodemopbouw verstoord te zijn. Aangezien enkele gutsboringen op de aangrenzende hoger gelegen delen van de dekzandrug wel een intact

bodemprofiel toonden, is het waarschijnlijk dat de verstoring een gevolg is van activiteiten op het (voormalige) erf Wilmink. In het verstoorde pakket werden zeven scherven gevonden, waarvan een steengoed-scherf uit Siegburg met een algemene datering in de 14de eeuw de oudste vondst is. Onder het vermengde pakket werd een langwerpig, vlekkerig lichtgrijs grondspoor waargenomen dat ingegraven was in de C-horizont. In dit grondspoor werd een groot bodemfragment van een bijna-steengoed-pot met ijzerengobe gevonden, dat gedateerd kan worden in het eerste kwart van de 14de eeuw. Een wandscherf van ongeglazuurd roodbakkend aardewerk, eveneens afkomstig uit het grondspoor, dateert uit de 14de eeuw. Aangezien het grondspoor niet gecoupeerd is en ook niet geheel 'vrij' in de proefput lag, is het niet mogelijk er een gefundeerde interpretatie aan te geven. Wel ligt het voor de hand, dat het gerelateerd moet worden aan een 14de-eeuwse voorloper van het erf Wilmink.

In proefput 6-II is er wel sprake van een intact bodemprofiel. Onder de bouwvoor werd een donkerbruin tot donkerbruin-grijs plaggendek waargenomen met een dikte van ongeveer 20 centimeter. Onder dit plaggendek bevindt zich een pakket lemig lichtgrijs fijn zand met een dikte van ongeveer 10 centimeter, die mogelijk geïnterpreteerd moet worden als een oude akkerlaag. Een geel-bruin gevlekte 'mollenlaag' van 20 centimeter dik markeert de overgang naar de natuurlijke ondergrond, een C-horizont met lemig fijn zand waarin zich een moderpodzol heeft gevormd. Naast diverse sub-recente artefacten, zoals ijzeren spijkers, werd in de bouwvoor een vierde 14de-eeuwse scherf steengoed uit Siegburg gevonden. Het plaggendek en de mogelijke akkerlaag bevatten geen vondstmateriaal, in tegenstelling tot de 'mollenlaag'. Twee kleine vuursteenkerntjes uit het mesolithicum en twee kleine, handgevormde scherfjes die niet scherper te dateren zijn dan Bronstijd-Romeinse tijd getuigen van eerdere activiteiten in de steentijd en late pre- of protohistorie. Een handgevormde wandscherf met zand- of fijne kiezelverschraling zou thuis kunnen horen in de vroege Middeleeuwen, hoewel een datering in de IJzertijd of Romeinse tijd niet uitgesloten kan worden. Drie kleine scherven kogelpotaardewerk met zandverschraling dateren uit de periode 9de -12de eeuw, gezien het baksel mogelijk eerder uit het begin van deze fase (9-10e eeuw) dan uit het eind. Een driehoekige randscherf van Pingsdorf-aardewerk dateert uit de 10-13de eeuw. In het westprofiel van de proefput werd in de onderkant van de 'mollenlaag' en top van de (ongestoorde) C-horizont een met lichtgrijs vlekkerige zand opgevulde kuil met verspreid enkele houtskoolbrokjes waargenomen. Een ^{14}C-analyse van houtskool uit de vulling heeft uitgewezen dat het spoor uit de midden- of laat-Romeinse tijd dateert.[44]

9 Interpretatie

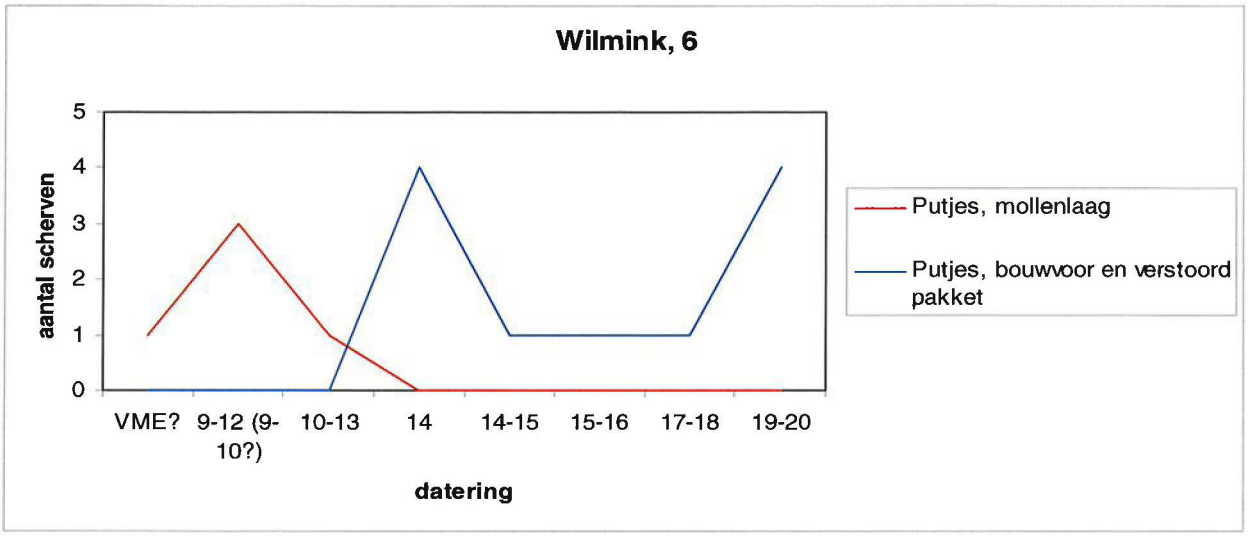
De oudere, niet erf-gerelateerde vondsten maken duidelijk dat het erf Wilmink op een landschappelijk aantrekkelijke locatie gesitueerd was, zowel wat betreft de steentijd als de late prehistorie en Romeinse tijd. In bodemkundig opzicht geeft de waargenomen moderpodzol hier ook een sterke aanwijzing voor, zeker omdat deze gesitueerd is op een grote dekzandrug met het dal van de Schipbeek in onmiddellijke nabijheid.

De oudste vondsten die waarschijnlijk gerelateerd kunnen worden aan het erf Wilmink zijn afkomstig uit de 'mollenlaag' in proefput 6-II. De boven beschreven handgevormde wandscherf dateert vermoedelijk uit de vroege Middeleeuwen, maar dit is niet met volledige zekerheid vast te stellen. De drie scherfjes kogelpotaardewerk dateren mogelijk uit de 9de-10de eeuw, maar zouden ook iets jonger kunnen zijn, terwijl de Pingsdorf-rand zeker uit de volle Middeleeuwen dateert. Gezien de stratigrafische positie van de scherven is het onwaarschijnlijk dat deze oorspronkelijk uit het plaggendek afkomstig zijn, en daarbij is de relatief korte afstand tot het erf Wilmink een aanvullende aanwijzing dat het nederzettingsvondsten betreft. Hiermee kan de ouderdom van het erf Wilmink zeker gesteld worden in de volle Middeleeuwen, en mogelijk zelfs de Karolingische tijd.

Ook de 14de eeuw is duidelijk vertegenwoordigd in de vondsten. Het spoor uit proefput 6-I en het grote bodemfragment van bijna steengoed dat hieruit afkomstig is, geven een sterke aanwijzing dat het erf in deze periode in de onmiddellijke nabijheid van de proefput lag. Het is waarschijnlijk dat het erf in de 14de eeuw al op vrijwel dezelfde positie lag als het post-middeleeuwse erf Wilmink.
Hoewel het totale aantal vondsten klein is, toont grafiek 1 aan dat de gehele periode vanaf de volle Middeleeuwen gerepresenteerd is in de aardewerkvondsten. De afgebeelde lijnen van vondsten uit de 'mollenlaag' en uit de bouwvoor geven een complementair beeld: er is geen jonger materiaal dan

[44] De ongecalibreerde datering is 1800 +/- 25 BP (KIA 31412). Het onderzoek is uitgevoerd door Leibniz Labor für Altersbestimmung und Isotopenforschung, Kiel.

uiterlijk 13de-eeuws aardewerk uit de 'mollenlaag' afkomstig, terwijl de vondsten uit de bouwvoor en het verstoorde pakket in proefput 6-I op zijn vroegst 14de-eeuws zijn. Deze waarneming zou als indicatie kunnen worden opgevat, dat de eerste aanleg van het plaggendek op dit deel van de dekzandrug in de 14de eeuw plaatsvond. Hier kan tegenin worden gebracht dat de vondsten niet ontegenzeggelijk uit een plaggendek afkomstig zijn, en de vroegste dateringen betreffende de ophoging met plaggen in Oost-Nederland vooralsnog in de 16de eeuw geplaatst zijn (zie par. 3.1).



Grafiek 1 **Datering van het middeleeuwse en post-middeleeuwse aardewerk uit de beide proefputjes bij het erf Wilmink (N = 16)**

1 Onderzoekslocatie: **Odink**
2 Plaats/buurschap: **Linde**
3 Locatienummer: **8**
4 Centrumcoördinaat erf: **214240/477810**

5 Historische context en verwachte ouderdom:

De oudste bekende vermelding van het erf Odink stamt uit 1399, als er sprake is van *Odyng*. Odink was in de late Middeleeuwen een domeingoed van de Proosdij van Sint Lebuinus in Deventer en behoorde tot de Eesterhoff, één van de drie hoven via welke de proost zijn grondbezit beheerde. Deze domaniale situatie wijst op een stichting van het erf Odink in de twaalfde eeuw of eerder.

6 Geomorfologische context:

Het erf Odink ligt aan de oostelijke rand van een hoge dekzandrug met plaggendek (afb. 2 en 5), die door een smalle dalvormige laagte gescheiden wordt van de iets zuidelijker gelegen Linder Enk. Deze dalvormige laagte ligt op een korte afstand ten oosten van het erf, en vervolgt zich met een kromming in zuidwestelijke richting.

7 Uitgevoerde werkzaamheden:

Er is één proefputje gegraven op de akker ten westen van het huidige erf, op de flank van de dekzandrug (proefput 8-I). Daarnaast heeft er een veldkartering plaatsgevonden op de akker ten zuiden van de proefput (ten zuidwesten van het huidige erf), op de flank van de dekzandrug.

8 Resultaten:

Tijdens de aanleg van het proefputje bleek de bodemopbouw op deze locatie compleet verstoord te zijn. Het mag worden aangenomen dat de oorspronkelijke bodemopbouw niet al te veel zal hebben afgeweken van die in het proefputje dat gegraven is bij het erf Reterink, op een afstand van ongeveer

100 meter op de flank van dezelfde dekzandrug. Daar bleek de natuurlijke bodem te bestaan uit leemarm fijn zand met een matig ontwikkelde veldpodzolbodem, met daarop een plaggendek van 35 centimeter dikte.

Bij de aanleg van de proefput konden geen vondsten worden verzameld die een aanwijzing geven over de ouderdom van het erf Odink. De oppervlaktekartering van de aangrenzende akker leverde wel een zevental dateerbare scherven op. Een wandscherf van proto steengoed kan gedateerd worden in de tweede helft van de 13de eeuw, en een wand- en randscherf van bijna steengoed uit het laatste kwart van de 13de of het eerste kwart van de 14de eeuw. In ongeveer dezelfde fase hoort een steengoed-scherf uit Siegburg thuis (14de eeuw).

9 Interpretatie

Gezien het ontbreken van vondsten uit het proefputje, kunnen alleen de scherven die tijdens de oppervlaktekartering zijn verzameld worden gebruikt als een mogelijke indicatie voor de ouderdom van het erf Odink. Aangezien de scherven afkomstig zijn van het oppervlak van een akker met plaggendek, is het niet zeker in hoeverre deze daadwerkelijk een daterende waarde hebben voor het erf. Het zou bijvoorbeeld kunnen gaan om scherven die met stadsmest zijn opgebracht. De oudste vondsten dateren uit de late 13de en 14de eeuw, en zijn derhalve niet veel ouder dan de vroegst bekende vermelding van het erf in de geschreven bronnen.

1	Onderzoekslocatie:	**Reterink**
2	Plaats/buurschap:	**Linde**
3	Locatienummer:	**9**
4	Centrumcoördinaat erf:	**214010/477850**

5 Historische context en verwachte datering:

De oudste vermelding van het erf Reterink stamt voor zover bekend uit 1399, wanneer er sprake is van *Retering*. Het erf Reterink behoorde evenals het hierboven genoemde erf Odink in de late Middeleeuwen tot het domeingoed van de Proosdij van Sint Lebuinus in Deventer en viel onder de Eesterhoff, één van de drie hoven via welke de proost zijn domein beheerde. Deze domaniale situatie wijst op een stichtingsdatum van Reterink in de twaalfde eeuw of eerder.

6 Geomorfologische context:

Het erf Reterink ligt op de noordelijke flank van dezelfde hoge dekzandrug met plaggendek als waar Odink aan ligt (zie locatie 8 en afb. 2 en 5). Direct ten noorden van het erf ligt een brede dalvormige laagte.

7 Uitgevoerde werkzaamheden:

Er is één proefputje gegraven op de akker ten westen van het huidige erf, op de flank van de dekzandrug (proefput 9-I). Dit proefputje is gegraven op hetzelfde perceel als proefputje 8-I (erf Odink), met een tussenafstand van ruim honderd meter. Daarnaast heeft er een veldkartering plaatsgevonden op de relatief laaggelegen akker ten noorden en noordoosten van het huidige erf.

8 Resultaten:

De bouwvoor in het proefputje 9-I heeft een dikte van ongeveer 35 centimeter, waaronder een plaggendek van bruin-grijs leemarm fijn zand werd waargenomen met een dikte van eveneens 35 centimeter. Hieronder bevindt zich een geel-bruin gevlekte 'mollenlaag' van 10 cm dik, die de overgang naar de natuurlijke ondergrond markeert. Deze laatste bestaat uit een C-horizont met geel leemarm fijn zand, waarin zich een matig ontwikkelde veldpodzol heeft gevormd.

Het vondstmateriaal uit de proefput is zonder uitzondering afkomstig uit de bouwvoor en het plaggendek. Het betreft een geringe hoeveelheid vondsten van hoofdzakelijk subrecente datum. In het plaggendek zijn echter ook drie kleine, zandgemagerde scherfjes kogelpotaardewerk gevonden die gedateerd kunnen worden in de 11de of 12de eeuw. De enige andere middeleeuwse vondst is een

wandscherf grijsbakkend aardewerk, die in de laatste fase van de Middeleeuwen thuishoort (14de-15de eeuw). De oppervlaktekartering van de akker ten noordoosten van het erf Reterink leverde naast een vuursteenafslag 12 scherven op, waarvan de oudste dateert uit de 16de of 17de eeuw. Het betreft een wandscherf steengoed met ijzerengobe en zoutglazuur. De overige scherven horen zonder uitzondering in de 18e en/of 19de eeuw thuis, hetgeen doet vermoeden dat dit vrij laaggelegen perceel relatief laat in cultuur is gebracht.

9 Interpretatie

De oudste aangetroffen vondsten zijn de drie scherfjes kogelpotaardewerk uit het plaggendek in proefput 9-I. Gezien de stratigrafische positie en het feit dat het relatief kleine scherfjes zijn, is het mogelijk dat deze vondsten met de plaggen opgebracht zijn, en derhalve niet indicatief voor de ouderdom van het erf Reterink. Anderzijds ligt de proefput dicht bij de huidige erflocatie en kunnen scherven die al aanwezig waren voor de vorming van het plaggendek, daarin opgenomen zijn. Ook is het onwaarschijnlijk, dat er plaggen werden gestoken op een locatie waar nederzettingsafval van een ander erf lag (par. 3.1). Wanneer de kogelpotscherven inderdaad verband houden met een voorloper van het huidige erf, dan dateert deze uit de 11de of 12e eeuw.

1	Onderzoekslocatie:	**Oxerhof**
2	Plaats/buurschap:	**Oxe**
3	Locatienummer:	**11**
4	Centrumcoördinaat erf:	**212970/471740**

5 Historische context en verwachte datering:

De Oxerhof of *curtis Oxe* wordt voor het eerst genoemd in een rekening van de graaf van Gelre uit 1294/1295. De hof te Oxe is dan één van de centrale hoven van waaruit de graaf van Gelre zijn bezittingen beheert. Onder de hof behoorden elf boerderijen. Na het verdwijnen van het domaniale beheerssysteem werd de Oxerhof steevast verpand en groeide het complex later, mogelijk vanaf de zeventiende eeuw, uit tot een landgoed. De Oxerhof moet gezien de domaniale voorgeschiedenis uit de twaalfde eeuw of eerder dateren.

6 Geomorfologische context:

De Oxerhof ligt op een hoge, oost-west geörienteerde dekzandrug met plaggendek die aan de zuidzijde wordt geflankeerd door het beekdal van de Dortherbeek (afb. 2 en 6).

7 Uitgevoerde werkzaamheden:

Er is één proefputje gegraven op een braakliggend perceeltje, ten westen van de huidige bebouwing van het landgoed (proefput 11-I). Dit perceel ligt op een relatief hooggelegen deel van de dekzandrug. Daarnaast heeft er een veldkartering plaatsgevonden op het aangrenzende deel van een grote, hooggelegen akker en op de flank daarvan (markante overgang naar het dal van de Dortherbeek).

8 Resultaten:

In de proefput heeft de bouwvoor een dikte van ongeveer 40 centimeter. Onder de bouwvoor is een plaggendek van bruingrijs lemig fijn zand waargenomen, met een dikte van ruim 20 centimeter. Daaronder is een 13 centimeter dikke laag lichtgrijs fijn lemig zand met houtskoolpartikels zichtbaar, die mogelijk geïnterpreteerd moet worden als een oude akkerlaag. Een geel-bruin gevlekte, ongeveer 15 centimeter dikke 'mollenlaag' markeert de overgang naar de natuurlijke ondergrond, een C-horizont met lemig fijn zand waarin zich een moderpodzol heeft gevormd.

Het oudste vondstmateriaal uit de bouwvoor wordt (afgezien van een vuursteenafslag) gevormd door een viertal scherven van roodbakkend aardewerk met loodglazuur, uit de 17de of 18de eeuw. Er is geen enkele vondst afkomstig uit het plaggendek en uit de mogelijke akkerlaag. Bij het handmatig verdiepen van de 'mollenlaag' werden een niet scherp dateerbare vuursteenafslag en 72 handgevormde, zandgemagerde scherven gevonden, waaronder één rand- en één bodemfragment. Waarschijnlijk moeten ze gedateerd worden in de IJzertijd of de Romeinse tijd. Gezien de grote hoeveelheid

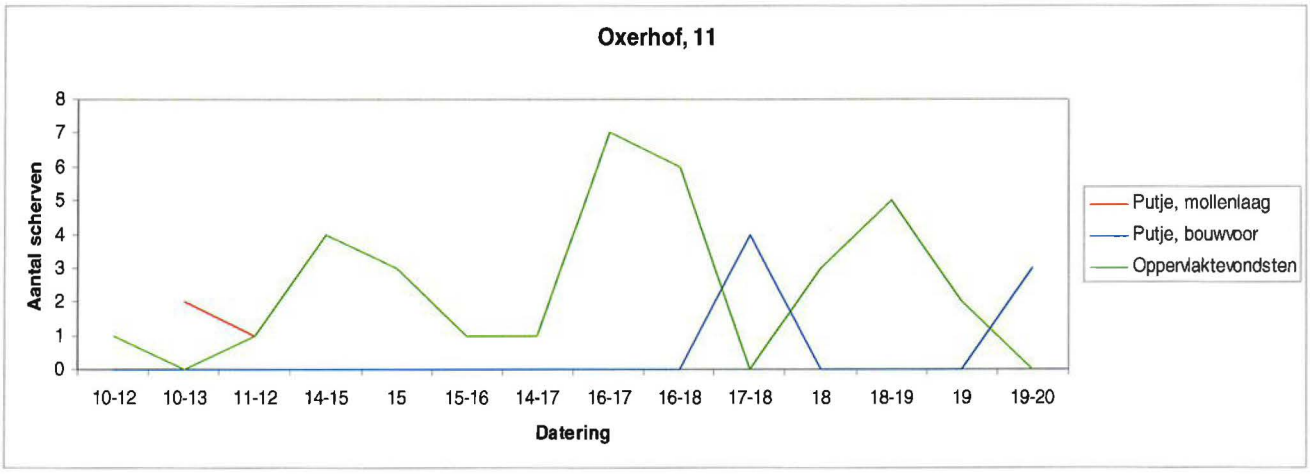
scherven en het feit dat er daarnaast twee paalgaten werden waargenomen, is proefput 11-I met vrij grote zekerheid aangelegd op een nederzettingsterrein uit deze periode. In de 'mollenlaag' van proefput 11-I zijn ook drie scherven gevonden die mogelijk in verband kunnen worden gebracht met de oudste bewoningsfase van de Oxerhof. Het betreft twee Pingsdorfscherven uit de 10de-12de eeuw, en een randfragment van een met steengruis verschraalde kogelpot uit de 11de of 12de eeuw.

Tijdens de veldkartering op de direct aangrenzende akker werden 34 scherven gevonden, waarvan een Pingsdorfscherf uit de 10-12de eeuw en een scherf met steengruis gemagerd kogelpotaardewerk uit de 11de of 12de eeuw de oudste zijn. De qua ouderdom eerstvolgende scherven dateren uit de 14de of 15de eeuw, waarna de overige vondsten de periode tot in recente tijd beslaan.

9 Interpretatie:

De resultaten met betrekking tot de fase vóór de stichting van de Oxerhof hebben een duidelijke gelijkenis met die van het erf Wilmink aan de Essenerenk. In beide gevallen is er sprake van een grote dekzandrug met moderpodzolbodem, in de directe nabijheid van een natuurlijk beekdal. Op beide locaties zijn er zowel aanwijzingen voor activiteiten in de steentijd, als in de late pre- of protohistorie.

Het is duidelijk dat de belangrijke Hof te Oxe, die van alle onderzochte erven de oudste vermelding in de schriftelijke bronnen heeft, op een gunstige landschappelijke locatie ligt. De datering van de drie middeleeuwse scherven uit de 'mollenlaag' lijkt erop te wijzen, dat de Oxerhof in oorsprong op zijn minst uit de 11de of 12de eeuw dateert.



Grafiek 2 **Datering van het aardewerk uit het proefputje bij de Oxerhof, afgezet tegen de oppervlaktevondsten van de aangrenzende akker (N = 44)**

Zoals eerder werd aangegeven, zijn er tijdens de veldkartering ook een Pingsdorfscherf en een scherf kogelpotaardewerk gevonden. Omdat het overgrote deel van de oppervlaktevondsten uit de 14-15de eeuw of later dateert, is het mogelijk dat deze scherven tot de 'plaggendekvondsten' behoren, en deze twee scherven gerelateerd moeten worden aan de bewoning ter plaatse. Tijdens de veldkartering werd waargenomen, dat het plaggendek met name op de flanken van de dekzandrug op sommige plekken dun is. De twee van het oppervlak geraapte scherven uit de volle Middeleeuwen zouden dus opgeploegd kunnen zijn. De laatmiddeleeuwse scherven daarentegen zouden opgebracht kunnen zijn met stadsmest op de akker.

1	Onderzoekslocatie:	**Bieleman**
2	Plaats/buurschap:	**Linde**
3	Locatienummer:	**23**
4	Centrumcoördinaat erf:	**213360/478260 (voormalige erflocatie)**

5 Historische context en verwachte datering:

De eerste vermelding van de katerstede *Die Bijle* dateert uit 1547, het jaar waarin voor het eerst notulen werden opgemaakt van de holtspraak van de Gooiermarke. Vanaf 1630 wordt de katerstede ook wel aangeduid als *Sonnenbelt*, en vanaf 1725 duiken de namen *Goldenbelt* en *Bijleman* op voor deze katerstede. Er zijn geen aanwijzingen dat Bieleman veel ouder is dan het jaar van de eerste vermelding, zodat een stichting in de eerste helft van de zestiende eeuw waarschijnlijk is. Inmiddels is de bebouwing op de erflocatie verdwenen.

6 Geomorfologische context:

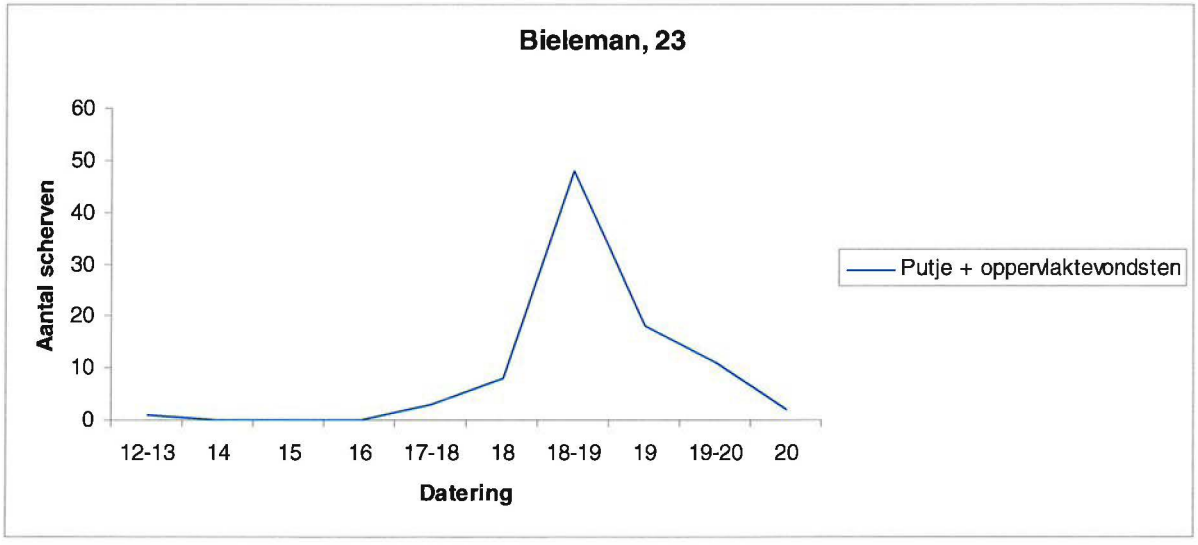
De katerstede Bieleman lag aan de noordelijke rand van een lage dekzandrug of dekzandvlakte, zonder plaggendek (afb. 2 en 7). Op vrij korte afstand ten noorden van de voormalige erflocatie stroomt de Soestwetering, die mogelijk gegraven is in een oorspronkelijk natuurlijk beekdal.

7 Uitgevoerde werkzaamheden:

Er is één proefputje gegraven op de voormalige erflocatie, die aan de oppervlakte nog herkenbaar is aan een puin- en aardewerkconcentratie (proefput 23-I). Daarnaast heeft er een oppervlaktekartering van het betreffende deel van de akker plaatsgevonden.

8 Resultaten:

Bij de aanleg van het proefputje bleek de bodem tot op een diepte van minstens 1,30 meter compleet verstoord te zijn. In de verstoorde laag waren zowel subrecente vondsten, zoals leren schoenen en een fietstrapper, als een grote hoeveelheid aardewerk (66 scherven) en baksteenpuin uit de periode vanaf de 17de eeuw.
Tijdens de veldkartering bleek de grootste concentratie baksteenpuin zich uit te strekken over een gebied met een diameter van enkele tientallen meters. Twee vrijwel complete bakstenen zijn op basis van hun formaat gedateerd in de 17de-18de en 19de eeuw.[45] Met uitzondering van een vuursteenafslag en een bodemscherf van Pingsdorf aardewerk uit de 12de of vroege 13de eeuw dateert al het vondstmateriaal (waaronder 21 scherven) uit de 17de eeuw of later.



Grafiek 3 **Datering van de vondsten (aardewerk, glas en dateerbaar baksteen) uit het proefputje en de veldkartering op de locatie van de voormalige katerstede Bieleman (N = 91)**

[45] Respectievelijk 24,5 x 12 x 5 en minimaal 20 x 10,5 x 4 centimeter.

9 Interpretatie:

De concentratie baksteenpuin op de akker markeert zonder twijfel de voormalige erflocatie. Met uitzondering van een 12de of vroeg 13e eeuwse Pingsdorf-scherf, dateren alle vondsten uit de 17-18de eeuw of later. Hoewel de aanwezigheid van de Pingsdorf-scherf niet direct verklaard kan worden, is het niet waarschijnlijk dat deze gerelateerd moet worden aan een voorloper van de katerstede Bieleman. De grootste hoeveelheid vondsten stamt uit de 18de en 19de eeuw, hetgeen duidelijk te zien is in grafiek 3. Het kan niet uitgesloten worden dat de locatie pas in gebruik werd genomen in de 18de eeuw, aangezien er geen scherven zijn gevonden die onmiskenbaar in de 17de eeuw gedateerd kunnen worden. Een oorsprong in de 16de eeuw, zoals op basis van de historische bronnen waarschijnlijk is, kan in ieder geval niet onderbouwd worden op basis van het geborgen vondstmateriaal. Mogelijk is het 16de-eeuwse erf gesticht op een andere locatie in de omgeving, waarna het in de 17de of 18de eeuw naar de onderzoekslocatie is verplaatst.

1	Onderzoekslocatie:	**Daggenvoorde**
2	Plaats/buurschap:	**Linde**
3	Locatienummer:	**27**
4	Centrumcoördinaat erf:	**213640/478680**

5 Historische context en verwachte datering:

De oudste bekende vermelding van het erf *Dagghenvoerd* dateert uit 1352. Daggenvoorde was in de late Middeleeuwen een domeingoed van de Proosdij van Sint Lebuinus in Deventer en behoorde tot de Eesterhoff, één van de drie hoven via welke de proost zijn domein beheerde. Deze domaniale situatie wijst op een stichting van het erf Daggenvoorde in de twaalfde eeuw of eerder.

6 Geomorfologische context:

Het erf Daggenvoorde ligt op de zuidwestelijke flank van een kleine, lage dekzandkop die aan de west-, oost- en noordzijde omgeven wordt door een dalvormige laagte (afb. 2 en 8). Op een vrij korte afstand naar het zuiden van de erflocatie stroomt de Soestwetering, die mogelijk gegraven is in een oorspronkelijk natuurlijk beekdal. Het akkerland dat tot het erf behoorde ligt echter zowel op een dekzandrug ten westen, als op een dekzandrug ten oosten van de erflocatie, waarbij alleen op de oostelijke locatie een plaggendek aanwezig is.

7 Uitgevoerde werkzaamheden:

Er zijn twee proefputjes gegraven, respectievelijk één op een hooggelegen deel van de dekzandrug ten westen van de huidige erflocatie (proefput 27-I), en één op een hooggelegen deel van de dekzandrug ten oosten daarvan (proefput 27-II). Op beide akkers heeft tevens een veldkartering plaatsgevonden. Daarnaast zijn de sleuven langs persbulten ten oosten van het erf geïnspecteerd op archeologisch vondstmateriaal. Deze persbulten liggen op de flank van de dekzandrug.

8 Resultaten:

De bouwvoor heeft in proefput 27-I, op de westelijke dekzandrug, een dikte van ongeveer 35 centimeter. Onder de bouwvoor bevindt zich een ongeveer 15 centimeter dikke laag bruin leemarm zand met veel roestbrokjes, die mogelijk verploegd is. De natuurlijke ondergrond bestaat uit een C-horizont met leemarm fijn zand, waarin zich een veldpodzol heeft gevormd. In het vlak werden enkele houtskoolbrokjes waargenomen, die bemonsterd zijn ten behoeve van een ^{14}C-datering. De vele 'roestvlekken' op dit niveau geven een indicatie dat we te maken hebben met een in oorsprong vrij vochtig gebied. In tegenstelling tot wat er op de bodemkaart van het gebied is aangegeven, is er geen plaggendek waargenomen en althans op dit deel van de dekzandrug geen sprake van een hoge zwarte enkeerdgrond.[46] De zeven scherven die uit de bouwvoor afkomstig zijn, dateren uit de periode tussen de 18de eeuw en het eerste deel van de 20ste eeuw. Buiten twee vuurstenen artefacten, die iets boven de C-horizont werden gevonden, zijn er geen andere vondsten uit de proefput afkomstig. Ook

[46] Bodemkaart van Nederland 1 : 50000, kaartbad 27 Oost (Hattem), StiBoKa 1966. Overigens is het theoretisch mogelijk dat er oorspronkelijk wel een dun plaggendek aanwezig is geweest, maar deze volledig is opgenomen in de bouwvoor.

de oppervlaktekartering van de akker leverde weinig vondsten op. Buiten een vuurstenen krabber uit het laat-Neolithicum of de vroege Bronstijd is de oudste vondst een sterk verweerde scherf roodbakkend, geglazuurd aardewerk. Mogelijk dateert deze uit de 14de of 15de eeuw. De overige scherven zijn 18de-eeuws of jonger. Het ^{14}C-onderzoek van het houtskool uit de top van de C-horizont gaf een meest waarschijnlijke datering in de eerste helft van de 15de eeuw.[47]

De bodemopbouw in proefput 27-II, op de oostelijke dekzandrug, heeft een ander karakter. Hier is er onder de bouwvoor van 30 centimeter dikte wel sprake van een plaggendek. Dit heeft echter slechts een dikte van 20 centimeter, en bestaat uit bruingrijs, fijn leemarm zand. Onder het plaggendek waren een A2-horizont van lila leemarm fijn zand en een B-horizont van donkerbruin leemarm fijn zand herkenbaar, beide met een dikte van 10 centimeter. De BC-horizont bestaat uit geelgrijs leemarm fijn zand met ijzerfibers. Het betreft een sterk ontwikkelde veldpodzolbodem.

Ook deze proefput leverde weinig vondsten op. In de bouwvoor is naast een subrecente scherf een scherf ongeglazuurd roodbakkend aardewerk gevonden die gedateerd kan worden in de 14de of 15de eeuw. Een steengoed-scherf met zoutglazuur uit de B-horizont dateert uit de 15de of 16de eeuw. Tijdens de veldkartering en met name de inspectie van de sleuven langs de persbulten werden enkele oudere scherven gevonden, waarvan een scherf Paffrath en een Pingsdorf aardewerk de oudste zijn. Beide dateren globaal uit de periode van de 10de tot de 12de eeuw. Een scherf grijsbakkend aardewerk dateert uit de 14de of 15de eeuw, terwijl dezelfde datering mogelijk geldt voor een scherf roodbakkend aardewerk met loodglazuur.

9 Interpretatie

In vergelijking met de andere erven die onderzocht zijn, heeft het erf Daggenvoorde een afwijkende landschappelijke ligging. Terwijl een locatie aan de rand of flank van een dekzandrug de norm is, ligt Daggenvoorde tussen twee dekzandruggen in, op de flank van een kleine dekzandkop die in het veld nauwelijks te herkennen is. Dit heeft onder andere als gevolg, dat de afstand tot het potentiële akkerland iets groter is dan bij de andere erven het geval is.

De vraag of er een verschil in datering is tussen de ontginning van de oostelijke en de westelijke dekzandrug lijkt positief beantwoord te kunnen worden. Het proefputje 27-I en de veldkartering op het dichtstbijzijnde deel van de westelijke dekzandrug leverde één scherf op die onder voorbehoud in de 14de of 15de eeuw gedateerd kan worden. Het overige vondstmateriaal is 18de-eeuws of jonger. De vochtige veldpodzolbodem en het ontbreken van een (dik) plaggendek lijken een relatief late ontginning, op zijn vroegst in de late Middeleeuwen, te onderschrijven. Deze aanname wordt ondersteund door de uitkomst van het ^{14}C-onderzoek van het houtskool uit de top van de C-horizont. Het is waarschijnlijk dat dit houtskool gerelateerd is aan de ontginning en ingebruikname als akkerland van dit deel van de dekzandrug in de eerste helft van de 15de eeuw.

De waargenomen bodemopbouw in het proefputje 27-II heeft uitgewezen dat de bodemkundige omstandigheden op de oostelijke dekzandrug weliswaar niet optimaal, maar toch gunstiger waren dan op de westelijke. De twee scherven uit de volle Middeleeuwen die gevonden werden in de sleuven langs de persbulten geven vermoedelijk een aanwijzing voor de eerste ingebruikname van dit gebied. Op basis van de beschikbare gegevens is niet goed te bepalen hoe lang het erf Daggenvoorde op de huidige locatie ligt. Mogelijk lag een middeleeuwse voorloper dichter bij de oostelijke dekzandrug (op de flank?), en is deze als een gevolg van de ontginning van de westelijke dekzandrug pas in een latere fase naar de huidige locatie verplaatst. Uit historisch-geografisch onderzoek blijkt dat de westelijke dekzandrug eertijds ook tot de katerstede Tempelman kan hebben behoord en pas later kan zijn aangekocht door de bewoners van Daggenvoorde. De boerderij zou als een gevolg van deze aankoop verplaatst kunnen zijn.

1	Onderzoekslocatie:	**Lingeveen**
2	Plaats/buurschap:	**Linde**
3	Locatienummer:	**28**
4	Centrumcoördinaat erf:	**214860/478440**

[47] De ongecalibreerde datering is 495 +/- 30 BP (KIA 31414). Het onderzoek is uitgevoerd door Leibniz Labor für Altersbestimmung und Isotopenforschung, Kiel.

5 Historische context en verwachte datering:

In 1344 komt een zekere *Rodolphus de Linghevene* voor in de schriftelijke bronnen, en uit 1397 en 1399 kennen we eveneens vermeldingen van het goed of de bewoner ervan. Het erf Lingeveen was in de late Middeleeuwen een domeingoed van de Proosdij van Sint Lebuinus in Deventer en behoorde tot de Eesterhoff, één van de drie hoven via welke de proost zijn domein beheerde. Deze domaniale situatie wijst op een stichting van het erf in de twaalfde eeuw of eerder.

6 Geomorfologische context:

Het erf Lingeveen ligt aan de zuidelijke rand van een hoge, smalle, oost-west geörienteerde dekzandrug met plaggendek (afb. 2 en 9). Op korte afstand ten zuiden van de erflocatie stroomt de Soestwetering, die mogelijk gegraven is in een oorspronkelijk natuurlijk beekdal.

7 Uitgevoerde werkzaamheden:

Er zijn twee proefputjes gegraven, waarvan één ten westen van het huidige erf op de rand van de dekzandrug (proefput 28-I). Er is voor deze locatie gekozen omdat er op de topografische kaart van 1832 een perceel met een afgeronde blokvorm waarneembaar is. Dit zou kunnen duiden op een zogenaamd 'woerd-perceel', waarvan in Drenthe is aangetoond dat deze voormalige erflocaties uit de domaniale periode (ongeveer late achtste tot twaalfde eeuw) weerspiegelen, die als een gevolg van latere erfverplaatsingen hun bebouwing zijn kwijtgeraakt.[48] Op afbeelding 9 is zichtbaar dat het proefputje net op de rand van dit woerdperceel is aangelegd, uitgaande van de topografische kaart van 1890. Het tweede proefputje is ten noorden van het huidige erf gegraven, op een relatief hooggelegen deel van de dekzandrug (proefput 28-II). Er heeft geen oppervlaktekartering plaatsgevonden.

8 Resultaten:

De bodemopbouw bleek ter hoogte van het proefputje 28-I niet meer intact te zijn. De opbouw laat zich kenmerken als een A/C-profiel zonder plaggendek. De vermengde bovenlaag heeft een dikte van 50 centimeter. Deze laag ligt op een C-horizont met leemarm fijn zand, waarin zich een veldpodzol heeft gevormd. In de tweede proefput was de bodemopbouw wel intact. Onder een bouwvoor met een dikte van 35 centimeter werd een plaggendek met een dikte van 30 centimeter waargenomen, dat bestaat uit grijs, leemarm fijn zand. Een 'mollenlaag' met een dikte van 10 centimeter markeert de overgang naar een C-horizont met bruin-geel gevlekt leemarm fijn zand, waarin zich een veldpodzol heeft ontwikkeld.

Ondanks de verstoorde bodemopbouw werden in de vermengde bovenlaag van proefput 28-I in totaal 41 scherven gevonden, die aangeven dat er hier sprake is van een voormalige erflocatie. Qua datering bestrijken de vondsten de periode van de 9de of 10de eeuw tot de subrecente tijd, met een duidelijk zwaartepunt in de 11de en 12de eeuw (zie grafiek 4). Een randscherf van een met grof steengruis gemagerde kogelpot en een wandscherf van Walberberg aardewerk markeren de vroegste gebruiks- of bewoningsfase in de 9de of 10de eeuw. Uit jongere fasen zien we vooral relatief veel kogelpotaardewerk, maar eveneens Paffrathachtig aardewerk, proto en bijna steengoed en diverse jongere aardewerksoorten. Naast aardewerk werden er ook verschillende baksteenfragmenten gevonden. Proefput 28-II leverde aanzienlijk minder vondsten op. Naast enkele subrecente vondsten uit de bouwvoor werden in de 'mollenlaag' twee scherven zandgemagerd kogelpotaardewerk gevonden, en één scherf Paffrath aardewerk. Deze kunnen gedateerd worden in de 11de of 12de eeuw.

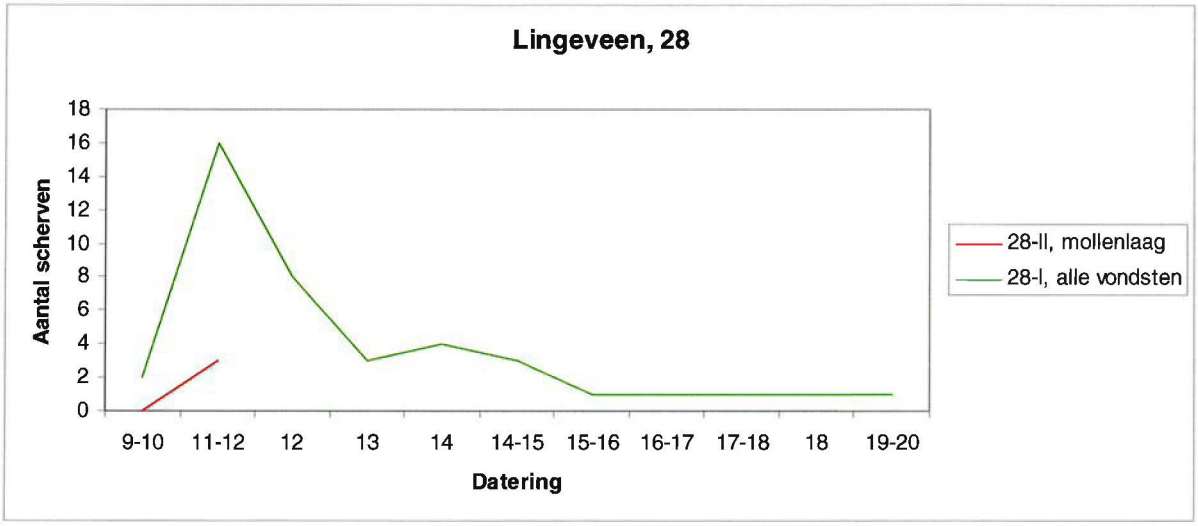
Op basis van een na-oorlogse oblique luchtfoto van het erf Lingeveen, in het bezit van de huidige bewoners, kon worden vastgesteld dat het erf omgracht is geweest. Op de foto zijn nog delen van de gracht ten oosten van het erf zichtbaar. De voormalige gracht is tegenwoordig niet meer in het terrein herkenbaar, maar de oorspronkelijke loop zal door middel van een booronderzoek gecombineerd met een studie van het AHN waarschijnlijk wel te reconstrueren zijn. Uit welke periode de gracht dateert is vooralsnog onbekend, maar een (laat-)middeleeuwse oorsprong behoort tot de mogelijkheden.

[48] Spek 2004, 679-681; Van Beek & Keunen 2006b.

9 Interpretatie

Op basis van de vondsten uit proefput 28-I is het aannemelijk dat het erf Lingeveen in de 9de of 10de eeuw gesticht werd. Het is gezien de vondstdichtheid vrijwel zeker dat dit eerste erf op het woerdperceel ten westen van het huidige erf lag. De meeste vondsten dateren uit de 11de en 12de eeuw, waardoor het aannemelijk is dat het proefputje op de erflocatie uit deze fase ligt. Het is niet verwonderlijk dat de drie scherven uit de 'mollenlaag' in proefput 28-II juist uit deze fase dateren.

Mogelijk wijst de duidelijke afname van vondsten uit de dertiende eeuw ten opzichte van die uit de voorgaande twee eeuwen op een verplaatsing van het erf in deze fase. Wanneer dit het geval is, zou het om een kleine verplaatsing gaan, eventueel in de richting van de huidige erflocatie. Er zijn immers wel scherven uit de 13de, 14de en 15de eeuw aangetroffen in het proefputje. Anderzijds kan het erf ook op de locatie van proefput 28-I zijn blijven liggen, en ongeveer in de 15de eeuw deels uit steen zijn opgetrokken. De tweede afname in het aantal vondsten in grafiek 4 kan als een ondersteuning van deze hypothese worden opgevat, evenals de vondst van verschillende baksteenfragmenten in de proefput. Alleen door vervolgonderzoek is vast te stellen welke ontwikkelingslijn het erf heeft gevolgd. Datzelfde geldt voor het vaststellen van de oorsprong en exacte loop van de omgrachting van het erf Lingeveen.



Grafiek 4 **Datering van de vondsten uit de 'mollenlaag' van proefput 28-II, en alle vondsten uit proefput 28-I van de onderzoekslocatie Lingeveen (N = 44)**

1	Onderzoekslocatie:	**Groot Wechele**
2	Plaats/buurschap:	**Wechele**[49]
3	Locatienummer:	**29**
4	Centrumcoördinaat erf:	**209130/476540**

5 Historische context en verwachte datering:

Als de tienden over het goed te Wechele in 1379-1382 voor het eerst in de schriftelijke bronnen worden genoemd, is dat goed nog de enige boerderij in die buurschap. Het erf werd in de periode 1379-1393 ook wel aangeduid als *den Hof to Wechele* en was in 1520 volledig eigendom van de bisschop van Utrecht. Gedurende slechts korte tijd gaf de bisschop het goed in leen uit, en in 1536 verkocht hij het aan de stad Deventer. Deze gegevens zeggen evenwel weinig over de ouderdom van het goed, anders dan dat het in de veertiende eeuw al bestond. De voormalige boerderij Groot Wechele is in 1901 afgebroken. Bovengenoemde centrumcoördinaten verwijzen naar het nog bestaande erf Middel Wechele, dat direct naast de huidige onderzoekslocatie ligt.

[49] Door de Gemeente Deventer wordt het betreffende buurschap aangeduid als 'Frieswijk'. Deze benaming is uit historisch oogpunt echter niet correct.

6 Geomorfologische context:

Het voormalige erf Groot Wechele lag op de zuidelijke flank van een hoge, oost-west geörienteerde dekzandrug met plaggendek, exact op de locatie waar deze rug een kleine uitloper heeft (afb. 2 en 10). Direct aan de westzijde van deze uitloper loopt een smalle dalvormige laagte naar het noordoosten, die ervoor zorgt dat er een onderbreking is in de reeks oost-west geörienteerde dekzandruggen en rivierduinen ten noordoosten van Deventer.[50] De dekzandrug wordt aan de zuidzijde geflankeerd door een dalvormige laagte, waar de Zandwetering door stroomt (geen natuurlijk beekdal).

7 Uitgevoerde werkzaamheden:

Er is één proefputje gegraven op het perceel direct ten westen van het huidige erf, op de duidelijk herkenbare uitloper van de dekzandrug (proefput 29-I). Op het aangrenzende perceel ten zuiden van het proefputje en ten zuidwesten van het erf is een veldkartering uitgevoerd.

8 Resultaten:

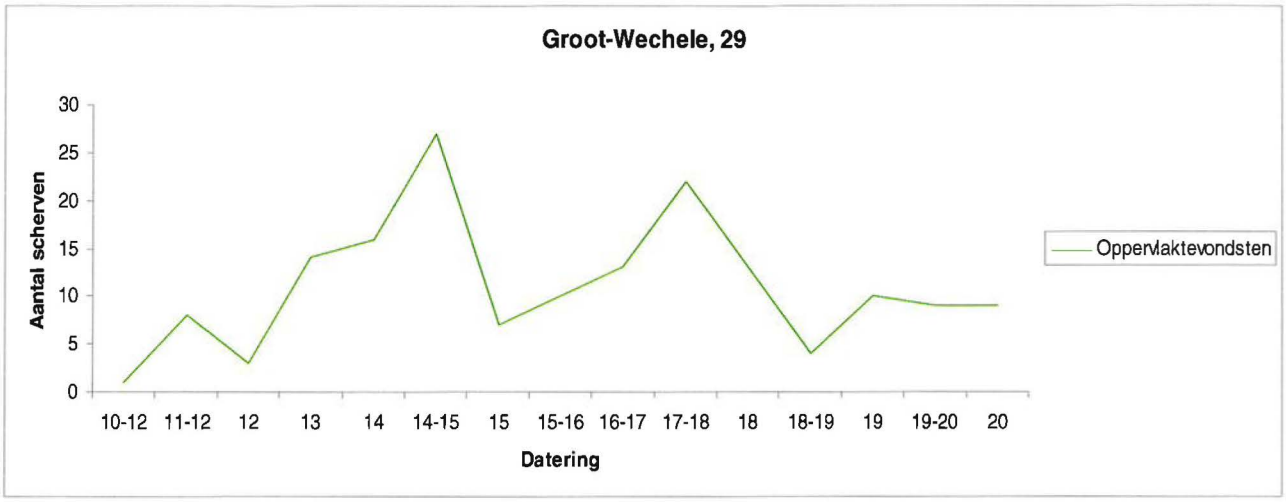
De bodemopbouw bleek ter hoogte van het proefputje 29-I compleet verstoord te zijn. Op een diepte van meer dan een meter was nog een forse subrecente (in ieder geval duidelijk post-middeleeuwse) kuil zichtbaar, waarvan de bodem niet bereikt werd. De zeer kleine hoeveelheid vondsten uit de proefput geeft geen aanwijzing over de ouderdom van het erf Groot-Wechele.

De veldkartering op het direct aangrenzende deel van het perceel ten zuiden van de proefput had aanzienlijk meer succes. Op een duidelijk zichtbare verhoging in het terrein, die als een uitloper van de oost-west geörienteerde dekzandrug geïnterpreteerd kan worden, werd een concentratie aardewerkscherven, baksteenpuin en ander vondstmateriaal waargenomen. Aanvankelijk was dit terrein geselecteerd voor het graven van een proefput, maar hiervoor werd geen toestemming verkregen van de eigenaar. Drie of vier vuurstenen afslagen en een kerntje wijzen op een eerste gebruiksfase van het gebied. In totaal werden 166 scherven verzameld, die qua datering uiteenlopen van de 10de-12de tot de 20ste eeuw. Een wandscherf Maaslandse Waar, acht scherven kogelpotaardewerk met steegruismagering (11-12de eeuw) en drie scherven Pingsdorf aardewerk (vermoedelijk 12de eeuws) behoren tot de oudste vondsten. Uit jongere fasen zien we diverse aardewerksoorten, waaronder proto en bijna steengoed, grijsbakkend handgevormd aardewerk en steengoed uit Siegburg. In grafiek 5 is duidelijk zichtbaar dat het grootste deel van de vondsten dateert uit de 14de tot en met 18de eeuw. De grote hoeveelheid baksteenpuin wijst op steenbouw in de directe aangeving. Een vrijwel complete baksteen uit (circa) de 15de eeuw kan wellicht als een aanwijzing worden gezien voor een vroege stenen bouwfase op deze locatie.[51]

9 Interpretatie[52]:

Hoewel de relatief kleine afstand tot de stad Deventer en het grootschalige stedelijke grondbezit vanaf de late Middeleeuwen in dit buurschap niet uitsluiten dat een deel van het vondstmateriaal met stadsafval op de akker is opgebracht, wijzen de sterke clustering en de grote afmetingen van de scherven op het perceel direct ten zuiden van het proefputje op de aanwezigheid van een voorloper van de boerderij die in 1901 werd afgebroken. Dit erf zal gelegen hebben op de uitloper van de dekzandrug, en in oorsprong dateren uit de volle Middeleeuwen (10-12de eeuw). De grote hoeveelheid baksteenpuin wijst er op, dat de boerderij op een bepaald moment geheel of gedeeltelijk is vervangen door steenbouw. Dit proces kunnen we mogelijk omstreeks de 15de eeuw dateren.[53]

[50] Zie Maas & Makaske 2006 voor de resultaten van het fysisch-geografisch onderzoek op de locatie Steenbrugge, op korte afstand ten noordwesten van de locatie van het erf Groot Wechele uitgevoerd.
[51] De afmetingen van deze baksteen zijn minimaal 25 x 13,5 x 6 centimeter.
[52] Zie Keunen 2006 voor een historisch-geografische studie betreffende de erfontwikkeling in dit deel van de buurschap Wechele.
[53] Aan de hand van de cameraarsrekeningen van de stad Deventer zou dit geverifieerd kunnen worden.



Grafiek 5 **Datering van de vondsten van de veldkartering op de locatie van het voormalige erf Groot-Wechele (N = 166)**

1	Onderzoekslocatie:	**Linder Enk**
2	Plaats/buurschap:	**Linde**
3	Locatienummer:	**33**
4	Centrumcoördinaat enk:	**214000/477400 (bij benadering)**

5 Verwachte datering:

Aangezien het onderzoek op de Linder Enk niet aan een specifiek erf gerelateerd is, kunnen er alleen verwachtingen worden uitgesproken over het tijdstip van ontginning van de dekzandrug. De erven Odink en Reterink liggen aan de noordzijde van de Linder Enk, en hebben beide een oudste bekende vermelding in 1399. De vergelijkbare domaniale situaties van beide erven en de resultaten van het archeologisch onderzoek bij met name het erf Reterink, geven een indicatie dat beide erven vermoedelijk in de volle Middeleeuwen al bestonden (zie onderzoekslocaties 8 en 9). Deze bewoning zal ongetwijfeld gekoppeld zijn geweest aan ontginning en gebruik van (delen van) de Linder Enk. Het is echter ook mogelijk dat de ontginning al in een eerder stadium van de Middeleeuwen plaatsvond. Verder kunnen er eventueel oudere bewoningssporen verwacht worden (par. 3.2).

6 Geomorfologische context:

De natuurlijke ondergrond van de Linder Enk bestaat uit een relatief hoge, oost-west geörienteerde dekzandrug met een plaggendek. Het is waarschijnlijk dat oorspronkelijke reliëfverschillen in het dekzand door het opgebrachte plaggendek (enigszins) genivelleerd zijn, hoewel er ook nu nog duidelijke hoogteverschillen in het terrein zichtbaar zijn. Aan de zuidzijde van de enk ligt de Baarlermars, die gekarakteriseerd kan worden als een dalvormige laagte met (plaatselijk) venige afzettingen. De Linder Enk wordt aan de noordzijde geflankeerd door een dalvormige laagte.

7 Uitgevoerde werkzaamheden:

Er is één proefput gegraven in het centrale deel van de enk. Er heeft geen oppervlaktekartering plaatsgevonden.

8 Resultaten:

Onder de bouwvoor (dikte 25 centimeter) werd een relatief dik plaggendek waargenomen (80 centimeter). Hiervan bestaat de bovenste 50 centimeter uit grijsbruin, leemarm fijn zand, en de onderste 30 centimeter uit bruingrijs, leemarm fijn zand. Er is geen cultuurlaag herkenbaar. Het natuurlijke bodemprofiel is een veldpodzol, die is gevormd in leemarm, zeer stuifgevoelig zand. Onder het plaggendek werden twee parallelle ontginningsgreppels aangetroffen, met een vulling van grijs fijn zand.

Er werden slechts enkele scherven in de proefput gevonden. In het plaggendek werden een wandscherf van bijna steengoed (laatste kwart 13de of eerste kwart 14de eeuw) en een bodemscherf van steengoed met zoutglazuur en ijzerengobe (15de of 16de eeuw) aangetroffen. Een kleine wandscherf zou van Badorf-aardewerk kunnen zijn, maar is niet met zekerheid te determineren. Wanneer het inderdaad Badorf-aardewerk betreft, zou de scherf uit de Karolingische tijd dateren. In één van de ontginningsgreppels werden twee kleine, vol-Middeleeuwse scherven gevonden. Het betreft een wandscherf van zandgemagerd kogelpotaardewerk (10de-eerste helft 13de eeuw) en een handgevormde Pingsdorfscherf (gezien het baksel mogelijk 12de eeuw).

In het vlak werden enkele houtskoolbrokjes waargenomen, die bemonsterd zijn ten behoeve van een ^{14}C-datering. Er werd aangenomen dat het voorkomen van houtskool gerelateerd kon zijn aan de middeleeuwse ontginning van de dekzandrug, maar het ^{14}C-onderzoek gaf een meest waarschijnlijke datering in de tweede eeuw of de eerste helft van de derde eeuw na Christus (midden-Romeinse Tijd).[54]

9 Interpretatie:

De natuurlijke ondergrond van het onderzochte deel van de Linder Enk bestaat niet, zoals verwacht, uit een moderpodzol, maar uit een veldpodzol die is gevormd in leemarm, zeer stuifgevoelig zand. Daarnaast zijn er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een cultuurlaag, althans niet op het hooggelegen deel van de enk waar de proefput gegraven is. In deze opzichten wijkt de Linder Enk dus duidelijk af van de Colmschater of Weteringsenk (zie par 3.2) en de Essener Enk (zie met name onderzoekslocatie 6).

Op basis van het vondstmateriaal is het aannemelijk, dat de Linder Enk een laat-Karolingische of vol-Middeleeuwse ontginning is. Twee vol-Middeleeuwse scherven uit de vulling van één van de ontginningsgreppels doen vermoeden dat de greppels in deze fase gegraven zijn, hoewel niet met zekerheid uitgesloten kan worden dat het 'opspit' betreft. De bodemkundige kenmerken van de ondergrond van de Linder Enk maken de dekzandrug waarschijnlijk minder gunstig voor pre-Middeleeuwse bewoning (en met name akkerbouw) dan op voorhand werd aangenomen, zeker in vergelijking met de Colmschater of Weteringsenk en de Essener Enk. In dit opzicht is het enigszins verrassend dat de ^{14}C-datering van het houtskoolmonster wijst op een mogelijke activiteitsfase voorafgaand aan de middeleeuwen, in de midden-Romeinse tijd. Anderzijds kan niet uitgesloten worden, dat het houtskool op een natuurlijke wijze ontstaan is.

1	Onderzoekslocatie:	**Bannink**
2	Plaats/buurschap:	**Essen**
3	Locatienummer:	**34**
4	Centrumcoördinaat erf:	**213930/473560**

5 Historische context en verwachte datering:

Al in 1385 wordt het goed *Banninck* genoemd als leengoed van de hertog van Gelre. Vanaf de late zeventiende eeuw zou dit goed zich gaan onderscheiden van de goederen in de omgeving, zoals Tjoonk en Haverkamp, die deel uitmaakten van dezelfde reeks erven aan de noordzijde van de Essener Enk, doordat het uitgroeide tot de kern van een landgoed dat tot op de dag van vandaag bestaat. De situatie als leengoed geeft geen aanwijzingen voor een hogere ouderdom dan het jaar van de eerste vermelding. Dat hier eventueel toch sprake van is kan niet uitgesloten worden, gezien de prominente landschappelijke ligging aan de flank van de Essener Enk.

6 Geomorfologische context:

Het erf Bannink ligt aan de noordelijke rand van een hoge, noordoost-zuidwest geörienteerde dekzandrug met plaggendek: de Essener Enk (afb. 2). De dekzandrug maakt deel uit van een serie langgerekte ruggen die aan de zuidzijde worden geflankeerd door het oorspronkelijk natuurlijke beekdal van de Schipbeek. Aan de noordzijde van de dekzandrug ligt een dalvormige laagte.

[54] De ongecalibreerde datering is 1845 +/- 25 BP (KIA 31414). Het onderzoek is uitgevoerd door Leibniz Labor für Altersbestimmung und Isotopenforschung, Kiel.

7 Uitgevoerde werkzaamheden:

Op deze locatie zijn geen proefputjes gegraven, maar zijn de sleuven langs de perskuilen op het erf geïnspecteerd op archeologisch vondstmateriaal. Deze liggen direct aan de zuidzijde van het erf, op de flank van de Essenerenk.

8 Resultaten:

In de sleuven langs de persbulten werden 29 scherven gevonden, waarvan de oudste een handgevormde scherf uit de IJzertijd of Romeinse tijd is. De oudste scherven die waarschijnlijk gerelateerd mogen worden aan een voorloper van het huidige erf Bannink, zijn drie Pingsdorfscherven en twee scherven met steengruisgemagerd kogelpotaardewerk. Deze kunnen respectievelijk gedateerd worden in de 10de-12de en 11de-12de eeuw. Twee wandscherven van bijna steengoed dateren uit de tweede helft van de 13de of het eerste kwart van de 14de eeuw. De overige vondsten dateren uit de 16de eeuw of later.

9 Interpretatie:

Hoewel de oorspronkelijke context van de aardewerkvondsten niet bepaald kan worden, is het waarschijnlijk dat de scherven Pingsdorf en kogelpotaardewerk duiden op de aanwezigheid van een voorloper van het erf Bannink uit de volle Middeleeuwen. De persbulten liggen vrijwel op het huidige erf, dat in de historische bronnen in de late 14de eeuw genoemd wordt.

1 Onderzoekslocatie: **Tjoonk**
2 Plaats/buurschap: **Essen**
3 Locatienummer: **35**
4 Centrumcoördinaat erf: **213780/473550**

5 Historische context en verwachte datering:

De oudste vermelding van het erf Tjoonk dateert uit 1365. In dit jaar ging het erf *Tijoding* in eigendom over van Everd van Essen, de zoon van de drost van Salland, naar het klooster Ter Hunnepe. Een domaniale band is niet bekend, waardoor er geen directe aanwijzingen zijn die een stichting van het erf eerder dan het derde kwart van de veertiende eeuw rechtvaardigen. Het is echter niet geheel uit te sluiten dat het erf ouder is.

6 Geomorfologische context:

Het erf Tjoonk ligt op de noordelijke flank van een hoge, noordoost-zuidwest geörienteerde dekzandrug met plaggendek: de Essener Enk (afb. 2). De dekzandrug maakt deel uit van een serie langgerekte ruggen die aan de zuidzijde worden geflankeerd door het oorspronkelijk natuurlijke beekdal van de Schipbeek. Aan de noordzijde van de dekzandrug ligt een dalvormige laagte.

7 Uitgevoerde werkzaamheden:

Op deze locatie zijn geen proefputjes gegraven, maar zijn de sleuven langs de perskuilen op het erf geïnspecteerd op archeologisch vondstmateriaal. Deze liggen aan de zuidzijde van het erf, op de flank van de Essenerenk.

8 Resultaten:

In de sleuven langs de persbulten werden 16 scherven gevonden, alsmede een plat restkerntje met patina dat waarschijnlijk gedateerd kan worden in het laat-Neolithicum of de vroege Bronstijd. De oudste scherven die waarschijnlijk gerelateerd mogen worden aan een voorloper van het huidige erf Tjoonk, zijn drie zandgemagerde scherven kogelpotaardewerk en één Pingsdorfscherf. Deze kunnen respectievelijk gedateerd worden in de 11de-12de en de 12de of vroege 13de eeuw. Een steengoedscherf uit Siegburg dateert uit de 14de-15de eeuw, en eenzelfde datering is mogelijk voor een scherf witbakkend aardewerk met loodglazuur. Een randfragment steengoed met 'blos' dateert uit de 15de eeuw. De overige vondsten dateren uit de 16de-17de eeuw of later.

9 Interpretatie:

De vondsten die gedaan zijn bij de inspectie van de sleuven langs de persbulten geven hetzelfde beeld als die van het erf Bannink. Ook hier is de oorspronkelijke context van de aardewerkvondsten niet te achterhalen, maar duiden de scherven kogelpot- en Pingsdorf aardewerk op een voorloper van het erf uit de volle Middeleeuwen, dat in de historische bronnen voor het eerst in de 14de eeuw vermeld wordt.

1	Onderzoekslocatie:	**Haverkamp**
2	Plaats/buurschap:	**Essen**
3	Locatienummer:	**36**
4	Centrumcoördinaat erf:	**213310/473350**

5 Historische context en verwachte datering:

In 1340 werd in de schriftelijke bronnen al de naam van een zekere *Johannes Havercamp* opgetekend. In 1399 volgt de eerste vermelding van het goed zelf. Een domaniale band is niet bekend. Over de ouderdom van het erf kan dus niet meer gezegd worden dan dat het goed mogelijk ouder is dan de eerste vermeldingen uit de veertiende eeuw.

6 Geomorfologische context:

Het erf Haverkamp ligt op de noordelijke flank van een hoge, noordoost-zuidwest geörienteerde dekzandrug met plaggendek: de Essener Enk (afb. 2). De dekzandrug maakt deel uit van een serie langgerekte ruggen die aan de zuidzijde worden geflankeerd door het oorspronkelijk natuurlijke beekdal van de Schipbeek. Aan de noordzijde van de dekzandrug ligt een dalvormige laagte.

7 Uitgevoerde werkzaamheden:

De huidige bewoners van het erf Haverkamp, de familie Duynhouwer, hebben in de loop der jaren scherven en andere artefacten verzameld op het erf en op de aangrenzende delen van de Essener Enk. De betreffende vondsten zijn geïnventariseerd, en een kleine selectie van aardewerk (in totaal 12 scherven) is meegenomen ter determinatie.

8 Resultaten:

De oudste vondsten zijn een wandscherf van bijna steengoed uit de tweede helft van de 13de eeuw en een scherf grijsbakkend handgevormd aardewerk uit dezelfde periode. Twee steengoedscherven uit het productiecentrum Siegburg zijn 14de-eeuws, terwijl een eveneens 14de eeuws bodemfragment steengoed uit Langerwehe afkomstig is. Vier steengoedscherven met 'blos' dateren uit de 15de eeuw.

9 Interpretatie:

De exacte vondstcontext van de scherven is niet te achterhalen, buiten dat ze in de directe omgeving van het erf Haverkamp verzameld zijn. Een deel is bij graafwerk op het erf gevonden, maar het is niet te achterhalen om welke scherven het gaat. De grote hoeveelheid scherven, waaronder verschillende grote fragmenten, maakt het waarschijnlijk dat ze eerder gerelateerd moeten worden aan het erf dan aan met stadsmest opgebrachte grond. Derhalve kunnen ze onder voorbehoud als een indicatie worden gezien voor de oorspong van het erf Haverkamp. De stichting hiervan zou uit de 13de eeuw dateren. Het volledig ontbreken van ouder aardewerk onder de vrij grote hoeveelheid vondsten maakt een vroegere datering niet waarschijnlijk.

Hoofdstuk 5 Conclusies

In dit hoofdstuk zullen de in hoofdstuk 2 geformuleerde onderzoeksvragen worden beantwoord. Voor de volledigheid zullen ze hieronder nogmaals worden aangegeven, gevolgd door de antwoorden.

Onderzoeksvraag 1: *Zijn er op basis van historische en historisch-geografische achtergrond en landschappelijke ligging betrouwbare voorspellingen te doen over de ouderdom van historisch bekende of nog bestaande erven in het voormalige 'Schoutamt Colmschate'?*

De resultaten van het archeologisch onderzoek hebben uitgewezen, dat het in het algemeen mogelijk is om op grond van historische en historisch-geografische gegevens een betrouwbare, globale inschatting te maken van de ouderdom van erven en erflocaties. Op elf van de dertien onderzoekslocaties spreken de verwachte datering en de archeologisch vastgestelde datering elkaar niet tegen (tabel 2).

Locatie	**Verwachte datering**	**Vroegste archeologische datering**
Borgelink	twaalfde eeuw of eerder	geen betrouwbare indicaties
Harmelink	zeker veertiende eeuw, mogelijk ouder	minstens 12/13^{e} eeuw, mogelijk iets ouder
Wilmink	twaalfde eeuw of eerder	minstens volle Middeleeuwen, mogelijk 9/10^{e} eeuw of nog eerder
Odink	twaalfde eeuw of eerder	mogelijk 13/14^{e} eeuw
Reterink	twaalfde eeuw of eerder	mogelijk 11/12^{e} eeuw
Oxerhof	twaalfde eeuw of eerder, mogelijk vroege middeleeuwen	minstens 11/12^{e} eeuw
Bieleman	zestiende eeuw	18^{e} eeuw, mogelijk 17^{e} eeuw
Daggenvoorde	twaalfde eeuw of eerder	vermoedelijk 10/12^{e} eeuw
Lingeveen	twaalfde eeuw of eerder	9/10^{e} eeuw
Groot-Wechele	zeker veertiende eeuw, mogelijk ouder	minstens 11/12^{e} eeuw, mogelijk 10^{e} eeuw
Bannink	zeker veertiende eeuw, mogelijk ouder	waarschijnlijk 10/12^{e} eeuw
Tjoonk	zeker veertiende eeuw, mogelijk ouder	waarschijnlijk 10/12^{e} eeuw
Haverkamp	zeker veertiende eeuw, mogelijk ouder	waarschijnlijk 13^{e} eeuw

Tabel 2 Verwachte ouderdom van de erven, afgezet tegen de uitkomsten van het archeologisch onderzoek

Op voorhand werd met name voor de Oxerhof een vroegmiddeleeuwse oorsprong mogelijk geacht, op basis van de achtergrond als een belangrijk domeinerf. Daarnaast heeft het erf een gunstige landschappelijke ligging, aan een grote, vruchtbare dekzandrug die aan de zuidzijde geflankeerd wordt door het beekdal van de Dortherbeek. Een vroegmiddeleeuwse oorsprong kon echter niet worden bevestigd tijdens het archeologisch onderzoek. Vooralsnog zijn er alleen aanwijzingen voor een datering in de volle Middeleeuwen. De vier onderzochte erven aan de noordzijde van de Essener Enk hebben een ongeveer vergelijkbare landschappelijke ligging. De oudste vondsten zijn afkomstig uit één van de proefputjes bij het erf Wilmink. Dit erf dateert op zijn minst uit de volle Middeleeuwen, maar kan eventueel ook iets ouder zijn. Vooralsnog zijn de gegevens nog te weinig substantieel om dit met zekerheid te kunnen stellen. De meest waarschijnlijke optie op basis van de beschikbare gegevens is, dat het erf Wilmink van de vier locaties het oudst is, gevolgd door de volmiddeleeuwse erven Bannink

en Tjoonk en het dertiende-eeuwse Haverkamp. Wanneer deze aanname klopt, ligt het oudste erf aan de oostelijke kopse kant van de langgerekte dekzandrug, en het jongste het meest naar het westen. De twee erven uit de volle Middeleeuwen liggen daar tussenin, zodat nieuwe erven steeds aan de westzijde van de al bestaande reeks erven lijken te zijn gesticht.
Wat betreft verschillen in landschappelijke ligging moet geconcludeerd worden, dat de op voorhand als meest gunstig gelegen beschouwde erven in het algemeen niet archeologisch aantoonbaar ouder zijn dan de overige erven waarvan de historisch-geografische context (met uitzondering van de Oxerhof) ongeveer vergelijkbaar is. De katerstede Bieleman, die landschappelijk gezien op de minst aantrekkelijke plek ligt, is hierop een uitzondering, aangezien dit wel duidelijk het jongste erf is. Dit was op basis van de historische achtergronden ook aannemelijk, hoewel de archeologische datering jonger is dan verwacht.

Wat betreft de onderzoeksmethodiek is gebleken, dat het mogelijk is door middel van relatief kleinschalig archeologisch onderzoek inzicht te krijgen in de ouderdom van de onderzochte erven. Alleen het onderzoek op de locaties Borgelink en Odink leverde vanwege de zeer geringe vondstdichtheid nauwelijks of geen aanwijzingen op over de ouderdom van de erven, hetgeen niet betekent dat de betreffende locaties geen oudere oorsprong kunnen hebben dan op basis van historisch-geografische gegevens mag worden verwacht. Wat dat betreft zijn er in dit type onderzoek feitelijk alleen 'positieve' waarnemingen te doen. De oudste vondsten uit betrouwbare vondstcontext kunnen de oorsprong van een erf verder terugplaatsen, maar sluiten niet uit dat er elders op de onderzoekslocatie nog oudere vondsten aanwezig zijn die door het kleinschalige karakter van het onderzoek niet gevonden zijn. Het is daarom belangrijk om te benadrukken, dat de behaalde resultaten in de meeste gevallen alleen als een eerste aanwijzing voor de exacte ouderdom van de erven mogen worden gezien. De aangetroffen hoeveelheden vondsten zijn meestal vrij klein, en datzelfde geldt voor de in de proefputten onderzochte oppervlaktes. Daarnaast is aardewerk uit de volle en late Middeleeuwen doorgaans beter herkenbaar in het veld en nauwkeuriger dateerbaar dan handgevormd aardewerk uit de vroege Middeleeuwen (Hessens-Schortens aardewerk), zeker wanneer het importaardewerk, zoals bijvoorbeeld Pingsdorf aardewerk of steengoed, betreft. Daar kan tegenin worden gebracht dat vroegmiddeleeuws aardewerk dat wel goed dateerbaar is, zoals merovingische importen en Badorf aardewerk, op geen enkele locatie aangetroffen is. Overigens blijkt het zelfs bij opgegraven erven vaak moeilijk om een negende- of tiende eeuwse bewoningsfase aan te tonen temidden van het doorgaans beduidend rijker vertegenwoordigde vondstmateriaal uit de elfde tot dertiende eeuw.

De locaties Groot-Wechele, Bieleman en Lingeveen hebben verreweg de meeste vondsten opgeleverd, waardoor voor deze erven de meest gedetailleerde en betrouwbare gegevens voorhanden zijn. Het is niet toevallig dat het in twee gevallen verdwenen erven betreft, waarvan de oorspronkelijke locatie vrij exact kon worden getraceerd (Groot-Wechele en Bieleman). Het verschil in aantallen vondsten met de overige locaties kan worden verklaard uit het feit dat de eigenlijke erfplaats onderzocht is, in plaats van een locatie in de directe omgeving van het erf. Logischerwijs zal de vondstdichtheid gradueel afnemen naarmate de afstand tot het (voormalige) erf toeneemt.[55] Bij de onderzoekslocatie Lingeveen is vrijwel zeker ook de exacte plek van het voormalige erf onderzocht, die herkenbaar was in de vorm van een 'woerd'perceel met afgeronde blokvorm. Deze waarneming geeft aan, dat woerdpercelen in Salland evenals die in Drenthe[56] betrouwbare indicatoren zijn voor de aanwezigheid van huiserven uit de volle en mogelijk zelfs vroege Middeleeuwen.

De aanleg van plaggendekken kan archeologisch worden gedateerd op basis van het jongste vondstmateriaal dat aanwezig is onder deze dekken.[57] Het is opvallend, dat er in de negen proefputten waarin de aanwezigheid van een plaggendek werd waargenomen, er slechts in één geval, namelijk proefput 27-II (Daggenvoorde), aardewerk onder het plaggendek is gevonden dat jonger is dan de 13de eeuw. Het betreft een scherf steengoed met zoutglazuur uit de 15de of 16de eeuw uit de B-horizont. Daarentegen werd er op vier locaties aardewerk uit de volle Middeleeuwen onder het plaggendek gevonden[58], en op één locatie aardewerk met dezelfde datering in het plaggendek zelf. Daarnaast werd er op vier van de acht locaties met een plaggendek aardewerk uit de veertiende en/of

[55] Groenewoudt 1994, 20-21 en fig. 3.
[56] Spek 2004, 679-681.
[57] Groenewoudt *et al.* 1998; Groenewoudt 2002.
[58] Wilmink proefput 6-II, Oxerhof proefput 11-I, Lingeveen proefput 28-II en Linder Enk proefput 33-I.

vijftiende eeuw in de bouwvoor gevonden[59], terwijl aardewerk met (ongeveer) dezelfde datering slechts in één proefput in het plaggendek zelf is aangetroffen.[60] Deze constatering is opmerkelijk, gezien de veronderstelde aanvang van het opbrengen van plaggen in Oost-Nederland in de zestiende eeuw.[61] Laatmiddeleeuws vondstmateriaal zou in dat geval immers onder de plaggendekken gevonden moeten worden, en niet in de bouwvoor. Het is theoretisch mogelijk, dat de betreffende scherven uit de ondergrond opgeploegd zijn. Dit lijkt gezien de dikte van de plaggendekken in het algemeen echter onwaarschijnlijk, en bovendien zou dan ook laatmiddeleeuws vondstmateriaal in de plaggendekken verwacht worden. Op basis van deze waarnemingen is het mogelijk, dat in ieder geval een deel van de Oost-Nederlandse plaggendekken in oorsprong ouder is dan de zestiende eeuw en vermoedelijk uit de (14de of) 15de eeuw dateert. Overigens is niet uit te sluiten dat de scherven aangevoerd zijn met stadsmest, maar dan zouden in de opgebrachte grond scherven moeten hebben gezeten die op het moment van aanbrengen op de akker al enkele eeuwen oud waren. Bovendien is het in dat geval opmerkelijk dat deze vondsten niet opgenomen zijn in het plaggendek.

Onderzoeksvraag 2: *Zijn er door middel van archeologisch onderzoek verschillende 'tijdlagen' aan te tonen binnen de onderzochte erven, en zo ja, welke?*

Wanneer de erven Borgelink en Odink buiten beschouwing worden gelaten vanwege het ontbreken van betrouwbare archeologische indicatoren, lijkt er een patroon in de ouderdom van de verschillende erven herkenbaar te zijn. Wanneer we teruggrijpen op de verschillende 'tijdlagen' die in paragraaf 1.3 gesuggereerd zijn, zien we dat de eerste tijdlaag (Merovingische en vroeg-Karolingische tijd) niet vertegenwoordigd is in het vondstmateriaal. Eén scherf handgevormd aardewerk van de locatie Wilmink zou uit de vroege Middeleeuwen kunnen dateren, maar dat is niet met zekerheid te bepalen. Het ontbreken van indicatoren voor bewoning in deze periode sluit aan bij de eerdere waarneming, dat geen enkele Merovingische of vroeg-Karolingische vindplaats in Oost-Nederland aantoonbaar bewoond bleef tot aan het eind van de Middeleeuwen. Hieruit kan geconcludeerd worden, dat nederzettingen uit deze periode in de loop van de Middeleeuwen verplaatst werden of ophielden te bestaan. Dit zou kunnen samenhangen met nieuwe bezitsverhoudingen en de herinrichting van het cultuurlandschap na de incorporatie van Salland in het Frankische rijk in de late achtste en negende eeuw.[62] De verplaatsingen van erven hoeven niet over grotere afstanden te hebben plaatsgevonden. Dit kunnen ook kleine verschuivingen zijn geweest. Het is wel duidelijk, dat vanaf de negende en tiende eeuw de flanken en randen van dekzandruggen werden opgezocht. Dit wordt ondersteund door de vroegst gedateerde aardewerkscherven (9de-10de eeuw) die tijdens dit onderzoek zijn aangetroffen, op de locatie Lingeveen. Hoewel het slechts om twee scherven gaat, is het waarschijnlijk dat het erf in deze periode gesticht is. Mogelijk moet ook de oorsprong van het erf Wilmink in deze periode gezocht worden. Het baksel van de drie gevonden scherven kogelpotaardewerk sluit een datering in de negende of tiende eeuw in ieder geval niet uit.
Liefst zeven erven zijn vermoedelijk gesticht in de volle Middeleeuwen, namelijk de periode tussen de tiende en twaalfde eeuw. Dezelfde dominantie van dateringen in deze periode zien we terug in de eerder opgegraven nederzettingen in de microregio Colmschate, en in Oost-Nederland in het algemeen. Hieruit kan afgeleid worden, dat er een sterke toename in het aantal nederzettingen/erven plaatsvond in de volle Middeleeuwen, die met name gesticht werden op of verplaatst werden naar de flanken en randen van dekzandruggen. Ogenschijnlijk maakte het niet veel uit of het om grote of middelgrote dekzandruggen ging, en wat betreft de bodemgesteldheid werden er zowel moderpodzolen (Oxerhof, Bannink, Tjoonk) als veldpodzolen (Harmelink, Reterink, Daggenvoorde) ontgonnen. Bij de erven Bannink en Tjoonk kan het een rol hebben gespeeld, dat er al een erf aan de betreffende dekzandrug lag (Wilmink). Ook de waarschijnlijk aanwezige doorgaande weg langs de noordelijke flank van de rug zal hierin van betekenis zijn geweest.
Het blijkt moeilijk te zijn om op grond van het geborgen aardewerk scherpe dateringen te geven binnen de periode tiende tot dertiende eeuw. In ieder geval zijn de elfde en/of twaalfde eeuw in het vondstmateriaal van alle zeven locaties vertegenwoordigd. Vrijwel alle aardewerksoorten hebben, mede gezien het vrijwel ontbreken van randfragmenten, relatief brede dateringsmarges, zodat

[59] Borgelink proefput 2-I (14de-15de eeuw), Wilmink proefput 6-II (14de eeuw), Reterink (14de-15de eeuw) en Daggenvoorde proefput 27-II (14de-15de eeuw).
[60] Linder Enk proefput 33-I. Het betreft een scherf bijna steengoed uit het laatste kwart van de 13de of (waarschijnlijk) het eerste kwart van de 14de eeuw, en een bodemscherf van steengoed met zoutglazuur en ijzerengobe uit de 15de of 16de eeuw.
[61] Spek 2004, 756-764
[62] Van der Velde 2004; Groenewoudt, Groothedde & Van der Velde 2006, 11.

bijvoorbeeld stichtingen in de tiende eeuw moeilijk aan te tonen zijn. Zo is het theoretisch mogelijk dat de erven Lingeveen en Groot Wechele, die hier voorlopig in twee verschillende 'tijdlagen' geplaatst zijn, beide in de negende of tiende eeuw gesticht zijn.

Het erf Haverkamp is met een vermoedelijke datering in de dertiende eeuw iets jonger, en valt niet binnen één van de vooraf opgestelde 'tijdlagen'. Aangezien er op dit terrein geen proefputten zijn gegraven en de datering alleen op een inventarisatie van oppervlaktevondsten berust, is deze datering niet geheel zeker. Daarentegen representeren de voorgestelde 'tijdlagen' alleen de brede, duidelijk herkenbare patronen en sluiten ze stichtingen van erven in tussenliggende periodes zeker niet uit. De katerstede Bieleman is duidelijk het jongst, en heeft zeker geen middeleeuwse voorganger gehad. Het is niet duidelijk hoe het verschil in archeologische en verwachte datering verklaard kan worden. Het lijkt er op, dat de bewoning op de onderzoekslocatie pas een aanvang kende in de achttiende of hooguit zeventiende eeuw, in plaats van in de zestiende eeuw. De vroegste fase van de katerstede Bieleman lag waarschijnlijk op een andere plek in de (directe) omgeving.

De proefput die gegraven is op het centrale deel van de Linder Enk heeft uitgewezen, dat er verschillen bestaan tussen de natuurlijke ondergrond van de verschillende enken in het onderzoeksgebied. Terwijl de Colmschater of Weteringsenk en de Essener Enk bijvoorbeeld een moderpodzolbodem hebben, bestaat de bodem in het onderzochte deel van de Linder Enk uit een veldpodzol die is gevormd in leemarm, zeer stuifgevoelig zand. De ontginning van de Linder Enk vond niet aantoonbaar eerder plaats in de Middeleeuwen dan die van de meeste andere dekzandruggen waaraan de onderzochte erven liggen. De bodemkundige karakteristieken maken het daarnaast waarschijnlijk dat er niet per sé een hoge dichtheid aan pre-Middeleeuwse sporen verwacht moet worden, zoals wel met zekerheid aangetoond is voor de Colmschater Enk en ook waarschijnlijk is voor de Essener Enk. Anderzijds wijst een ^{14}C-datering op een mogelijke activiteitsfase in de midden-Romeinse tijd, en is er slechts één proefput gegraven. Het is mogelijk, dat de bodemkundige omstandigheden op niet onderzochte delen van de enk gunstiger zijn geweest.

Literatuur

Appels, F., 2002: *Tussen Deventer en Epse. 10.000 Jaar bewoningsgeschiedenis van het plangebied Epse-Noord*, Enschede.

Beek, R. van, in prep.: *Een culturele biografie van de dekzandlandschappen van Salland en de Achterhoek. Een interdisciplinaire studie uit archeologisch perspectief*, Wageningen (dissertatie Wageningen Universiteit).

Beek, R. van, & L.J. Keunen, 2006a (in druk): A cultural biography of the coversand landscapes in the Salland and Achterhoek regions. The aims and methods of the Eastern Netherlands Project, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek.*

Beek, R. van, & L. Keunen, 2006b: Van huisplattegronden en historische erven, in: Clevis, H. & S. Wentink (red.), *Overijssels Erfgoed. Archeologische en Bouwhistorische Kroniek* 2005, 83-111.

Bieleman, J., 1987. *Boeren op het Drentse zand 1600-1910. Een nieuwe visie op de "oude" landbouw,* A.A.G.-bijdragen 29 (dissertatie landbouwuniversiteit Wageningen).

Bijsterveld, A.J., 1989: Een zorgelijk bezit. De benedictijner abdijen van Echternach en St. Truiden en het beheer van hun goederen en rechten in Oost-Brabant 1100-1300, *Noordbrabants Historisch Jaarboek* 1989, 7-44.

Bloemers, J.H.F., R. During, J.N.H. Elerie, H.A. Groenendijk, M. Hidding, J. Kolen, Th. Spek & M.-H. Wijnen (red.), 2001: *Bodemarchief in Behoud en Ontwikkeling. De conceptuele grondslagen*, Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek, Den Haag.

Bosch, F. ten, M. Groothedde & B. Groenewoudt, 1997: De archeologie van 'het Swormink'. Over bewoningsexpansie en –continuïteit in Colmschate (gem. Deventer), *Westerheem* 46, 23-40.

Bouwmeester, H.M.P., H.A.C. Fermin & M. Groothedde, in prep.: *Geschapen landschap. Archeologisch onderzoek op de Looërenk bij Zutphen* (werktitel).

Groenewoudt, B.J., 1987: Deventer-Kloosterlanden: Pottery and Settlement Traces from the Merovingian Period, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 37, 225-243.

Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 17, dissertatie Universiteit van Amsterdam).

Groenewoudt, B.J., 2000: Bathmen-Enklaan/Bathmen-Dorpsstraat, in: Verlinde, A.D., *Archeologische Kroniek van Overijssel over 1999, Overijsselse Historische Bijdragen* 115, 165-169.

Groenewoudt, B.J. 2002: Sieving *Plaggen Soils: extracting Historical Information from a Man-made Soil*, Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 45, 125-154.

Groenewoudt, B.J., 2006: *Programma van Eisen Erventest Colmschate*.

Groenewoudt, B.J., & M. Erdrich, 1997: Spätkaiserzeitliche Germanische Metallverarbeitung in Bathmen (Prov. Overijssel, Niederlande), *Archäeologisches Korrespondenzblatt* 27, 301-314.

Groenewoudt, B.J., M. Groothedde & H. van der Velde, 2006: De Romeinse tijd, Middeleeuwen en vroegmoderne tijd in Midden- en Oost-Nederlands zandgebied, *Nationale Onderzoeksagenda Archeologie,* hoofdstuk 20.

Groenewoudt, B.J., & H.B.G. Scholte Lubberink, *in prep.: Essen en plaggendekken in het Gelders-Overijsselse zandgebied vanuit archeologisch perspectief* (te verschijnen in bundel naar aanleiding van het essensymposium in 2006).

Groenewoudt, B.J., Th. Spek, H.M. van der Velde, I. van Amen, J.H.C. Deeben & D.G. van Smeerdijk, 1998: *Raalte-Jonge Raan: de geschiedenis van een Sallandse bouwlandkamp*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 58).

Groenewoudt, B.J., & A.D. Verlinde, 1997: Bathmen-Bathmense Enk, in: Verlinde, A.D., *Archeologische Kroniek van Overijssel over 1996, Overijsselse Historische Bijdragen* 112, 167-170.

Hidding, M., J. Kolen & Th. Spek, 2001: De biografie van het landschap. Ontwerp voor een inter- en multidisciplinaire benadering van de landschapsgeschiedenis en het cultuurhistorisch erfgoed, in: J.F.H. Bloemers, R. During, J.N.H. Elerie, H.A. Groenendijk, M. Hidding, J. Kolen, Th. Spek & M.-H. Wijnen (red.), *Bodemarchief in Behoud en Ontwikkeling. De conceptuele grondslagen*, Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek, Den Haag, 7-109.

Keunen, L., 2005: *Onderzoeksvoorstel 'Archeologische verkenningen in het voormalige schoutambt Colmschate'* (ongepubliceerd document Wageningen Universiteit).

Keunen, L., 2006 (in druk): 'Den camp te Weechle daer die bussch plach te stane'. Biografie van een boerenerf in de buurschap Wechele bij Deventer, *Historisch-Geografisch Tijdschrift* 24 (2).

Keunen, L.J., in prep.: *Het historisch cultuurlandschap van Oost-Nederland. Een landschapsbiografie van Salland en de Achterhoek*, dissertatie Wageningen Universiteit, Wageningen.

Keunen, L., & R. van Beek, 2005: Een culturele biografie van de dekzandlandschappen van Salland en de Achterhoek, in: Clevis, H./S. Wentink (red.), 2005: *Overijssels Erfgoed. Archeologische en Bouwhistorische Kroniek* 2004, 59-64.

Maas, G.J., & B. Makaske, 2006: *De bodem van Het Steenbrugge*, Wageningen (rapport Alterra).

Maas, G.J., & B. Makaske, *in prep.*: *Het natuurlijke landschap van Oost-Nederland. Geomorfologische detailkarteringen van de gebieden Deventer-Colmschate, Neede, Markelo-Rijssen, Ruurlose Broek en Zutphen-Leesten*, Wageningen (rapport Alterra).

Mittendorff, E., 2005: *Middeleeuwse boeren aan de Paddenpoel. Archeologisch onderzoek naar een 11de-13de eeuws boerenerf in Colmschate*, Deventer (Rapportages Archeologie Deventer 16).

Noomen, P.N., 1991: Koningsgoed in Groningen. Het domaniale verleden van de stad, in: Boersma, J.W., *et al.* (red.): *Groningen 1040. Archeologie en oudste geschiedenis van de stad Groningen*, Bedum/Groningen, 97-144 en 279-288.

Noomen, P.N., 1993: Middeleeuwse ontwikkelingen in Rolder dingspel, in: J.G. Borgesius, P. Brood, M.A.W. Gerding, P.N. Noomen, H. Noorman & H. Westebring (red.), *Geschiedenis van Rolde*, Meppel, 83-111.

Spek, T., 1993: Historisch-geografische verkenningen van het middeleeuwse landschap van Balloo, in: J.G. Borgesius, P. Brood, M.A.W. Gerding, P.N. Noomen, H. Noorman & H. Westebring (red.): *Geschiedenis van Rolde*, Meppel, 47-82.

Spek, T., 1996: Het Sallandse dekzandlandschap, in: T. Spek, F.D. Zeiler, E. Raap (red.), *Van de Hunnepe tot de zee. De geschiedenis van het Waterschap Salland*, IJsselakademie Kampen, 23-46.

Spek, T., 2004: *Het Drentse esporpenlandschap: een historisch-geografische studie*, Utrecht (dissertatie Wageningen Universiteit).

Spek, Th., & L. van Exter, 2006: Grondbezit en cultuurlandschap in het middeleeuwse kerspel Raalte. Een historisch-geografisch onderzoek ten behoeve van de archeologie, in: H.M. van der Velde (red.), *Germanen, Franken en Saksen in Salland. Archeologisch en landschappelijk onderzoek naar de geschiedenis van het landschap en archeologische nederzettingsresten uit de Romeinse Tijd en Vroege Middeleeuwen in Centraal-Salland*, Amersfoort (ADC Rapport 675, deel 4, ADC Monografie 1).

Theuws, F.C.W.J., 1991: Landed property and manorial organisation in northern Austrasia: some considerations and a case study, in: N. Roymans, & F. Theuws, (red.): *Images of the past. Studies on ancient societies in Northwestern Europe*, Amsterdam, 299-407.

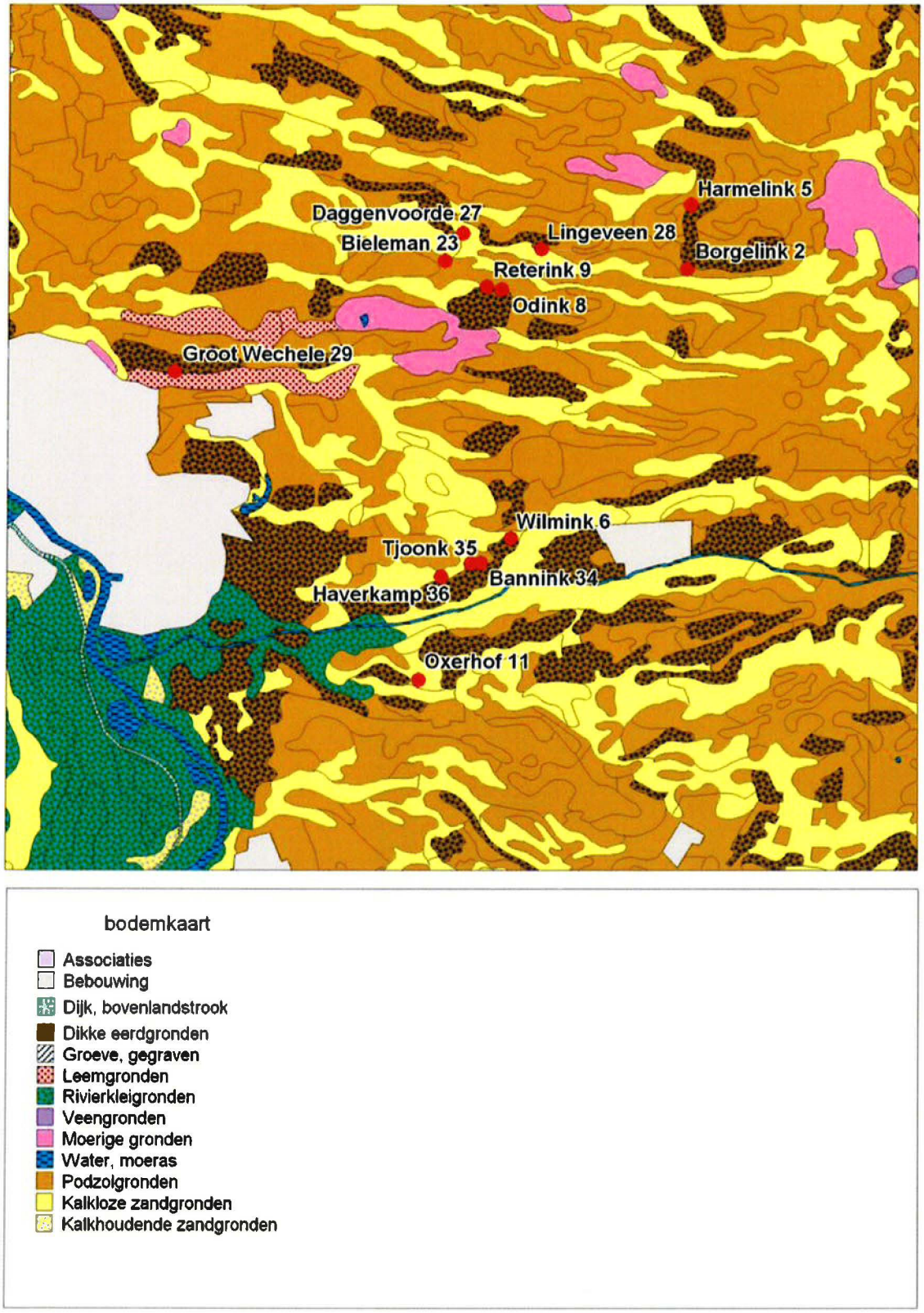
Velde, H.M. van der, 2004: Landschapsordening in de Vroege Middeleeuwen. Het ontstaan van het middeleeuwse cultuurlandschap in Oost-Nederland, in: R.M. van Heeringen, E.H.P. Cordfunke, M. Ilsink & H. Sarfatij (red.), *Geordend landschap. 3000 jaar ruimtelijke ordening in Nederland*, Hilversum, 43-59.

Verlinde, A.D., 2000: *Inventarisatie en onderzoek van archeologische locaties op en rond de Colmschater Enk te Deventer*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 75).

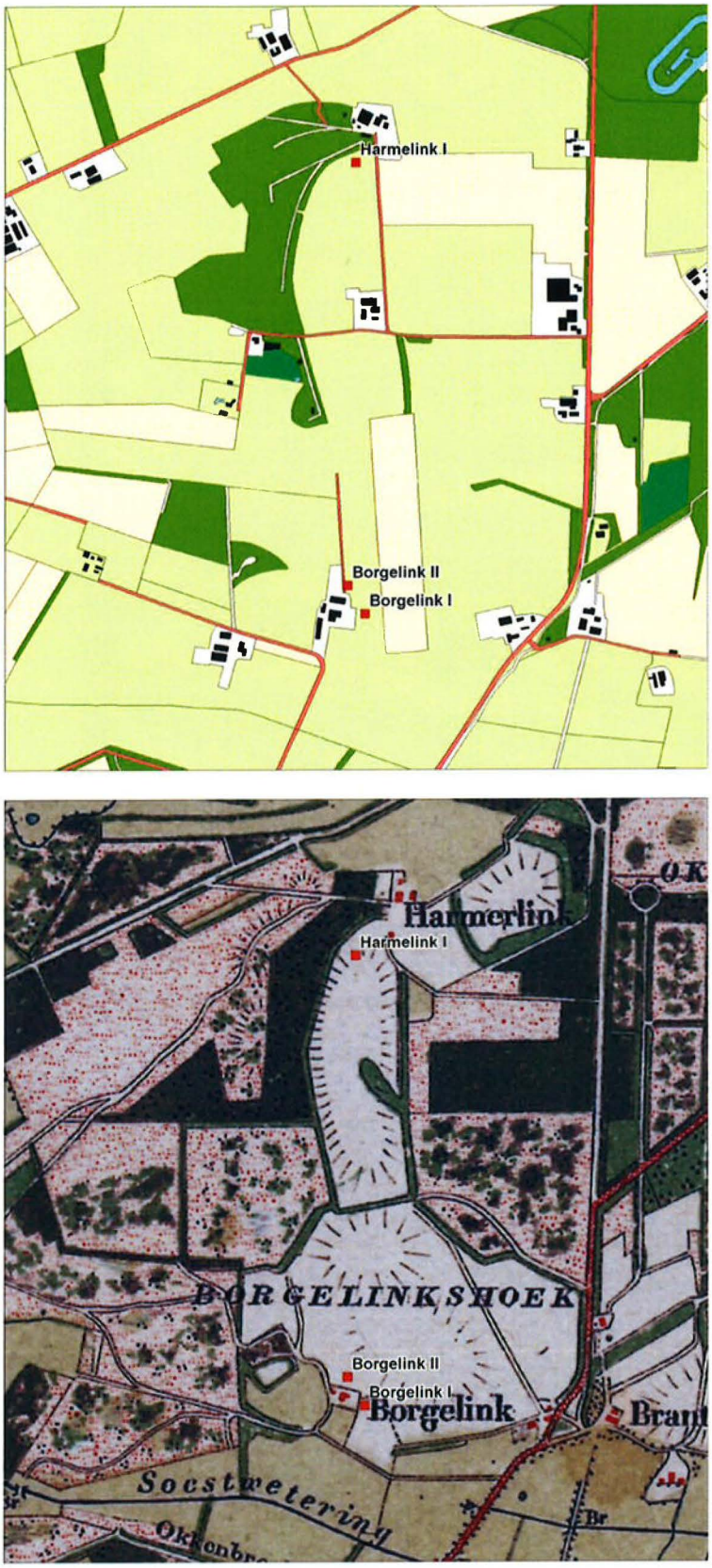
Vermeulen, B., & M. H. Bartels (red.), 2006: *Boeren voor de stad. Archeologisch, historisch en landschappelijk onderzoek van de Rielerenk (Gemeente Deventer)*, Deventer (Rapportages Archeologie Deventer 21).

Verneau, S.M.J.P., 2001: *Aanvullend Archeologisch Onderzoek van een mesolithisch kampement langs de Dortherbeek in het uitbreidingsplan 'Epse-Noord' (Gemeente Deventer)*, Zutphen (Lithos Rapport 4).

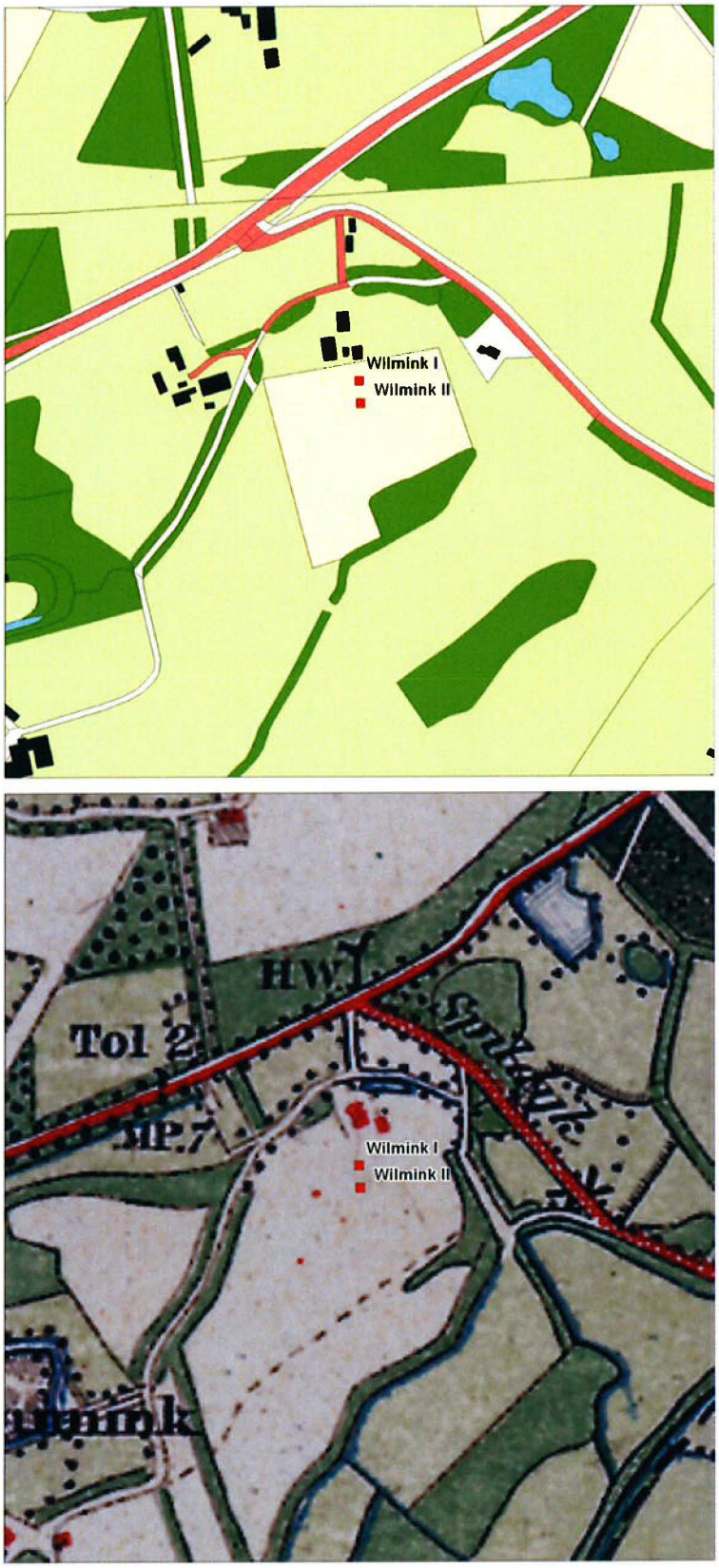
Afb. 1 Ligging van het onderzoeksgebied



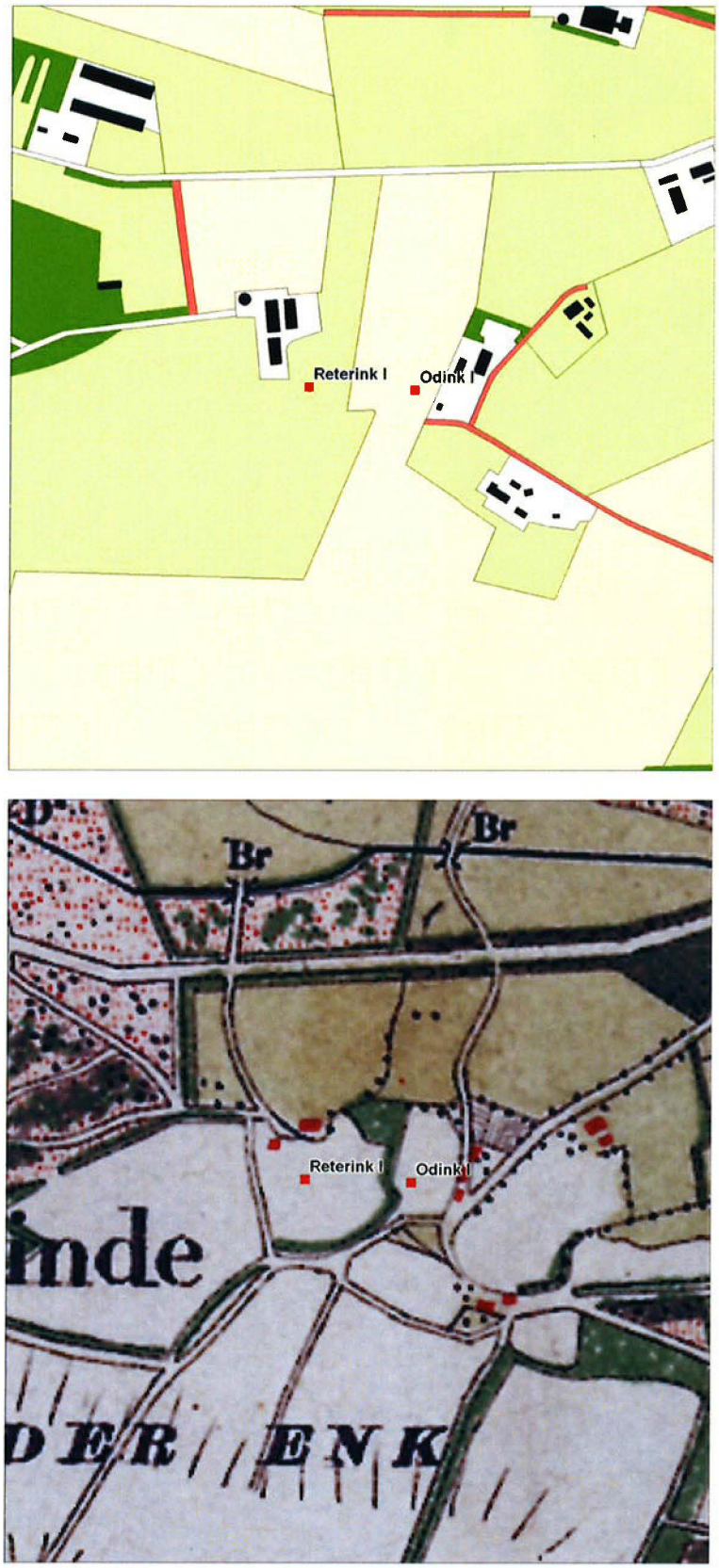
Afb. 2 Ligging van de onderzoekslocaties (erfnaam met locatienummer) op de bodemkaart. De Linder Enk is niet aangegeven, maar ligt direct ten zuiden van de onderzoekslocaties Odink (8) en Reterink (9).



Afb. 3 De ligging van de proefputten op de onderzoekslocaties Borgelink (2) en Harmelink (5), op de hedendaagse topografische ondergrond (boven) en die van 1890 (onder).



Afb. 4 De ligging van de proefputten op de onderzoekslocatie Wilmink (6), op de hedendaagse topografische ondergrond (boven) en die van 1890 (onder).



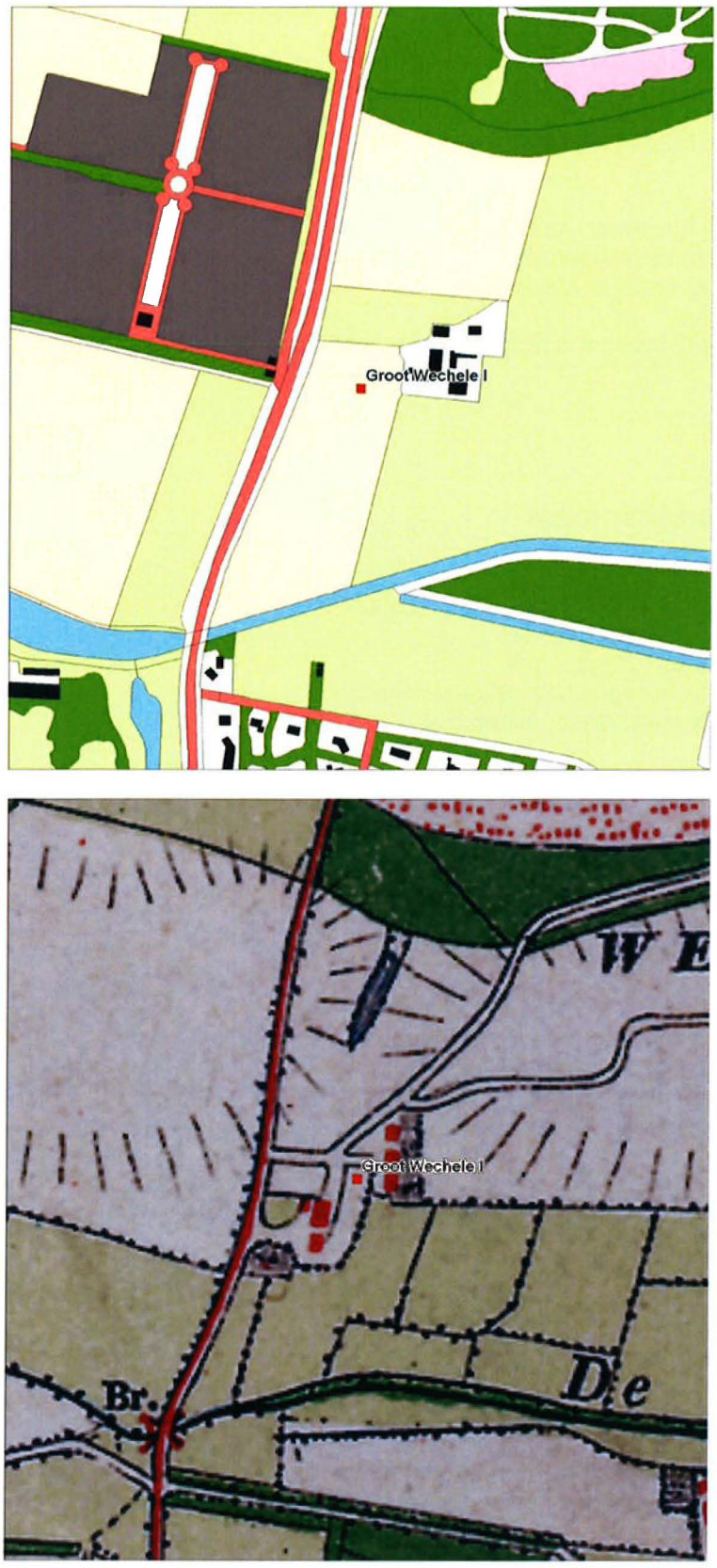
Afb. 5 De ligging van de proefputten op de onderzoekslocaties Reterink (9) en Odink (8), op de hedendaagse topografische ondergrond (boven) en die van 1890 (onder).

Afb. 6 De ligging van de proefputten op de onderzoekslocatie Oxerhof (11), op de hedendaagse topografische ondergrond (boven) en die van 1890 (onder).

Afb. 7 De ligging van de proefput op de onderzoekslocatie Bieleman (23), op de hedendaagse topografische ondergrond (boven) en die van 1890 (onder).

Afb. 8 De ligging van de proefputten op de onderzoekslocatie Daggenvoorde (27), op de hedendaagse topografische ondergrond (boven) en die van 1890 (onder). In het zuiden is ook de onderzoekslocatie Bieleman zichtbaar (zie ook afbeelding 7).

Afb. 9 De ligging van de proefputten op de onderzoekslocatie Lingeveen (28), op de hedendaagse topografische ondergrond (boven) en die van 1890 (onder). Op de onderste afbeelding is het 'woerdperceel' duidelijk zichtbaar, direct ten noordoosten van de eerste proefput.



Afb. 10 De ligging van de proefput op de onderzoekslocatie Groot-Wechele (29), op de hedendaagse topografische ondergrond (boven) en die van 1890 (onder).

Bijlage 1 Profielbeschrijving van de proefputten

Onderzoekslocatie: Borgelink
Putnummer: 2-I
Coördinaten[63]: 217199.652/478132.411/10.176
Laagbeschrijving:

0-35: bruin leemarm fijn zand, bouwvoor. Ap-horizont.
35-50: bruin-grijs leemarm fijn zand, plaggendek.
50-60: geel leemarm fijn zand. C-horizont. Veldpodzol.

Opmerkingen: In de top van de C-horizont zijn ploegsporen zichtbaar, met een vergelijkbare oriëntatie als die in proefput 2-II.

Onderzoekslocatie: Borgelink
Putnummer: 2-II
Coördinaten: 217165.414/478188.681/10.898
Laagbeschrijving:

0-35: donkerbruin leemarm fijn zand, bouwvoor. Ap-horizont.
35-80: bruin-grijs fijn leemarm zand, plaggendek.
80-90: rood-bruin leemarm fijn zand, plaggendek.
90-110: grijs leemarm fijn zand, verploegde bovenzijde veldpodzol.
110-120: oranje-geel fijn zand, leemarm, roest. Veldpodzol.

Opmerkingen: In de top van de C-horizont zijn ploegsporen zichtbaar, met een vergelijkbare oriëntatie als die in proefput 2-I.

Onderzoekslocatie: Harmelink
Putnummer: 5-I
Coördinaten: 217181.499/479032.989/11.850
Laagbeschrijving:

0-35: donkerbruin leemarm fijn zand, bouwvoor. Ap-horizont.
35-56: bruin-grijs leemarm fijn zand, plaggendek.
56-65: roodbruin leemarm fijn zand, plaggendek.
65-85: geel leemarm fijn zand, C-horizont, veldpodzol.

Onderzoekslocatie: Wilmink
Putnummer: 6-I
Coördinaten: 214360.147/473882.535/8.587
Laagbeschrijving:

0-30: zwart leemarm fijn zand, bouwvoor. Ap-horizont.
30-50: bruin-grijs fijn leemarm zand, verstoord pakket.
50-62: geel leemarm fijn zand, C-horizont.

Opmerkingen: De bodemopbouw is grotendeels verstoord, vermoedelijk vanwege activiteiten op het voormalige erf Wilmink. Op het niveau van de C-horizont werd een langwerpig, vlekkerig lichtgrijs grondspoor waargenomen dat vermoedelijk uit de 14de eeuw dateert.

[63] Hier is steeds de RD-coordinaat van het zuidwestelijke hoekpunt van de proefput aangegeven.

Onderzoekslocatie: Wilmink
Putnummer: 6-II
Coördinaten: 214361.742/473860.165/8.993
Laagbeschrijving:

0-40: donkerbruin leemarm fijn zand, bouwvoor. Ap-horizont.
40-46: donkerbruin fijn zand, leemarm, plaggendek.
46-58: donkerbruin-grijs lemig fijn zand, plaggendek.
58-69: lichtgrijs lemig fijn zand, uitspoeling. Mogelijk oude akkerlaag.
69-90: geel-bruin gevlekt lemig fijn zand, mollenlaag.
90-100: geel iets lemig fijn zand, C-horizont. Moderpodzol.

Opmerkingen: In het westprofiel van de put werd in de onderkant van de 'mollenlaag' en de top van de C-horizont een lichtgrijs vlekkerige kuil met houtskoolbrokjes waargenomen.

Onderzoekslocatie: Odink
Putnummer: 8-I
Coördinaten: 214149.181/477780.879/7.688
Opmerkingen: De bodemopbouw bleek op deze locatie compleet verstoord te zijn.

Onderzoekslocatie: Reterink
Putnummer: 9-I
Coördinaten: 214043.969/477783.860/8.086
Laagbeschrijving:

0-35: donkerbruin leemarm fijn zand, h3, bouwvoor. Ap-horizont.
35-70: bruin-grijs leemarm fijn zand, plaggendek.
70-80: geel-bruin leemarm fijn zand, mollenlaag.
80-90: geel leemarm fijn zand, C-horizont, matig ontwikkelde veldpodzol.

Onderzoekslocatie: Oxerhof
Putnummer: 11-I
Coördinaten: 212761.229/471779.694/8.813
Laagbeschrijving:

0-40: donkerbruin lemig fijn zand, bouwvoor. Ap-horizont.
40-63: bruin-grijs lemig fijn zand, plaggendek.
63-76: lichtgrijs fijn lemig zand, houtskool. Mogelijk oude akkerlaag.
76-90: bruin-geel lemig fijn zand, aardewerk. Mollenlaag.
90-100: geel lemig fijn zand, C-horizont, moderpodzol.

Opmerkingen: Er zijn twee paalgaten met een lichtgrijze vulling waargenomen, die al herkenbaar waren in de 'mollenlaag'. De grote hoeveelheid handgevormde scherven uit de ijzertijd of Romeinse Tijd uit dezelfde 'mollenlaag' geeft een aanwijzing dat het om nederzettingssporen uit deze periode gaat.

Onderzoekslocatie: Bieleman
Putnummer: 23-I
Coördinaten: 213361.798, 478261.242, 6.337
Opmerkingen: De bodemopbouw bleek op deze locatie tot op een diepte van minstens 1,30 meter compleet verstoord te zijn door een grote ingraving, waarin zich post-middeleeuws en subrecent vondstmateriaal bevond.

Onderzoekslocatie: Daggenvoorde
Putnummer: 27-I
Coördinaten: 213440.590/478709.258/6.986
Laagbeschrijving:

0-35: donkerbruin leemarm fijn zand, bouwvoor. Ap-horizont.
35-50: bruin leemarm fijn zand met roestbrokjes. Mogelijk verploegde laag.
50-55: geel leemarm fijn zand, veel roestvlekken. C-horizont, veldpodzol.

Onderzoekslocatie: Daggenvoorde
Putnummer: 27-II
Coördinaten: 213945.793/478725.728/7.472
Laagbeschrijving:

0-30: donkerbruin leemarm fijn zand, bouwvoor. Ap-horizont.
30-50: bruin-grijs fijn zand, leemarm, plaggendek.
50-58: grijs leemarm fijn zand, plaggendek, ingeploegde bovenzijde veldpodzol.
58-68: lila leemarm fijn zand, A2-horizont veldpodzol.
68-78: donkerbruin leemarm fijn zand, B-horizont veldpodzol.
78-82: geelgrijs leemarm fijn zand met ijzerfibers. BC-horizont, sterk ontwikkelde veldpodzol.

Onderzoekslocatie: Lingeveen
Putnummer: 28-I
Coördinaten: 214730.051/478473.721/7.269
Laagbeschrijving:

0-50: donkerbruin leemarm fijn zand, vermengde laag.
50-56: geel leemarm fijn zand, ijzeroer en bioturbatie. C-horizont, veldpodzol.

Opmerkingen: De bodemopbouw bleek op deze locatie niet meer intact te zijn. Deze laat zich kenmerken als een A/C-profiel zonder plaggendek. Het vondstmateriaal is verspreid door de hele vermengde bovenlaag aanwezig.

Onderzoekslocatie: Lingeveen
Putnummer: 28-II
Coördinaten: 214865.046/478576.257/8.283
Laagbeschrijving:

0-35: donkergrijs fijn zand, leemarm, bouwvoor. Ap-horizont.
35-50: grijs, iets bruin leemarm fijn zand, plaggendek.
50-65: grijs leemarm fijn zand, plaggendek, ingeploegde bovenzijde veldpodzol.
65-75: loodzand, gevlekt geel, gebioturbeerd.
75: bruin-geel gevlekt leemarm fijn zand, iets roest. C-horizont, veldpodzol.

Onderzoekslocatie: Groot Wechele
Putnummer: 29-I
Coördinaten: 209046.559/476521.582/5.974
Laagbeschrijving:

0-40: bruin matig fijn zand, veel puin.
40-70: grijs-geel gevlekt matig fijn zand, puin.
70-94: matig fijn donkerbruin/grijs zand, op centimeter diepte puin.
94-110: geel matig fijn zand, insteek kuil.
110-120: geel matig fijn leemarm zand.

Opmerkingen: De bodemopbouw bleek op deze locatie compleet verstoord te zijn. Op een diepte van 94 centimeter was de insteek van een grote, post-middeleeuwse kuil zichtbaar, waarvan de bodem in de proefput niet bereikt werd.

Onderzoekslocatie: Linder Enk
Putnummer: 33-I
Coördinaten: 213947.871/477459.114/9.942
Laagbeschrijving:

0-25:	donkerbruin fijn zand, leemarm, bouwvoor. Ap-horizont.
25-75:	grijsbruin fijn zand, leemarm, plaggendek.
75-90:	bruingrijs fijn zand, leemarm, plaggendek.
90-105:	grijs fijn zand, ontginningsgreppel.
105-110:	geel fijn leemarm zand, C-horizont, veldpodzol.

Opmerkingen: In de proefput werden twee parallel lopende ontginningsgreppels met een vulling van grijs fijn zand waargenomen, die zichtbaar werden op een diepte van 90 centimeter.

Bijlage 2 Vondstdeterminaties

Vondstdeterminaties onderzoekslocatie 2, Borgelink

Aardewerk

Putnummer/context	Volgnr	N scherven	Potdeel	Beschrijving	Datering
2-I, bouwvoor	1	1	W	roodbakkend, geglazuurd	14-15
		1	W	industrieel wit	19-20
		1	B	industrieel wit	19-20
		1	R	industrieel wit, blauw drukdecor	laat 19-20
		1	W	indet	
oppervlaktevondst	3	1	W	bijna-steengoed, engobe	eind 13-vroeg 14

Vuursteen

Putnummer/context	Volgnr	N	Beschrijving	Datering
Oppervlaktevondst	3	1	afslag	niet scherp dateerbaar

Overige vondsten

Putnummer/context	Volgnr	N	Beschrijving	Datering
2-I, bouwvoor	4	1	glasfragment	19-20
		2	ijzeren spijkers	niet scherp dateerbaar
		6	baksteenfragmenten	niet scherp dateerbaar
2-II, plaggendek (35-80 cm)	5	2	baksteenfragmenten	niet scherp dateerbaar
		1	natuursteen	

Vondstdeterminaties onderzoekslocatie 5, Harmelink

Aardewerk

Putnummer/context	Volgnr	N scherven	Potdeel	Beschrijving	Datering
vondsten uit sleuven langs persbulten	3	1	W	kogelpot, steengruisgemagerd	10-12
		1	R	kogelpot, steengruisgemagerd	12-13
		1	W	steengoed, blos	15
		1	W	steengoed, zoutglazuur, ijzerengobe	15-16
		1	W	roodbakkend, loodglazuur	18

Overige vondsten

Putnummer/context	Volgnr	N	Beschrijving	Datering
5-I, bouwvoor	1	2	ijzeren spijkers	niet scherp dateerbaar
		2	baksteenfragmenten	niet scherp dateerbaar
		2	natuursteen, geen bewerkingssporen zichtbaar	
vondsten uit sleuven langs persbulten	3	1	doorboord metalen plaatje, opschrift: '5067'	subrecent
		2	(lei?)steen	

Vondstdeterminaties onderzoekslocatie 6, Wilmink

Aardewerk

Putnummer/context	Volgnr	N scherven	Potdeel	Beschrijving	Datering
6-I, bouwvoor en verstoorde laag (0-50 cm)	1	1	W	steengoed, Siegburg	14
		1	W	grijsbakkend	14-15
		1	W	steengoed, zoutglazuur, ijzerengobe	15-16
		1	W	industrieel wit	19-20
		1	R	industrieel wit	19-20
		1	W	industrieel wit, blauw drukdecor	vroeg 20
		1		pijpensteeltje	18 of jonger
6-I, uit grondspoor met grijze vulling	2	1	B	bijna-steengoed, engobe	14a
		1	W	roodbakkend, ongeglazuurd	14
6-II, bouwvoor	3	1	W	steengoed, Siegburg	14
		1	W	roodbakkend, slip, loodglazuur	17-18
6-II, mollenlaag	4	2	W	kleine handgevormde scherven, kiezelverschraald, secundair verbrand	BRONS-ROM
		1	W	handgevormd, zand- of fijn kiezelverschraald	mogelijk VME, of IJZ-ROM
		3	W	kogelpot, zandverschraald, 1 mogelijk secundair verbrand	9-12, mogelijk vroeg kogelpot (9-10?)
		1	R	Pingsdorf, driehoekige rand	10-13

Vuursteen

Putnummer/context	Volgnr	N	Beschrijving	Datering
6-II, mollenlaag	4	2	kleine kerntjes	vermoedelijk mesolithicum

Overige vondsten

Putnummer/context	Volgnr	N	Beschrijving	Datering
6-I, bouwvoor en verstoorde laag (0-50 cm)	1	1	ijzeren kram	niet scherp dateerbaar
		1	ijzeren plaatje	niet scherp dateerbaar
		2	baksteenfragmenten	niet scherp dateerbaar
6-II, bouwvoor	3	7	(fragmenten van) ijzeren objecten, waarvan 4 spijkers of nagels	niet scherp dateerbaar

Vondstdeterminaties onderzoekslocatie 8, Odink

Aardewerk

Putnummer/context	Volgnr	N scherven	Potdeel	Beschrijving	Datering
oppervlaktevondsten, akker ten zuiden van 8-I	1	1	W	proto-steengoed	13B
		1	W	bijna-steengoed	13d-14a
		1	R	bijna-steengoed	13d-14a
		1	W	steengoed, Siegburg	14
		1	W	steengoed, zoutglazuur	16-17
		1	B	steengoed, zoutglazuur	16-17
		1	W	steengoed, ijzerengobe	16-17

Vondstdeterminaties onderzoekslocatie 9, Reterink

Aardewerk

Putnummer/context	Volgnr	N scherven	Potdeel	Beschrijving	Datering
9-I, bouwvoor	1	1	W	grijsbakkend	14-15
		1	W	industrieel wit	19-20
9-I, plaggendek	1	3	W	kogelpot, zandgemagerd	11-12
oppervlaktevondsten, akker ten N en NO van erf	2	1	W	steengoed, engobe, zoutglazuur	16-17
		1	W	slibversiering, loodglazuur	18
		1	O	witbakkend, koperoxide, loodglazuur	18
		1	O	roodbakkend, mangaanoxide	18
		3	W	zoutglazuur, blauw, Westerwald	18
		1	R	zoutglazuur, blauw, Westerwald	18
		2	R	roodbakkend, loodglazuur	18-19
		1	B (pootje)	roodbakkend, loodglazuur	18-19
		1	W	slibversiering, loodglazuur	18-19

Vuursteen

Putnummer/context	Volgnr	N	Beschrijving	Datering
oppervlaktevondsten, akker ten N en NO van erf	2	1	afslag	niet scherp dateerbaar
		1	fragment met cortex, geen duidelijke bewerkingssporen	niet scherp dateerbaar

Overige vondsten

Putnummer/context	Volgnr	N	Beschrijving	Datering
9-I, bouwvoor	1	1	langwerpig ijzeren object, ondefinieerbaar	niet scherp dateerbaar
		1	fragment van ijzeren object, vml spijker	niet scherp dateerbaar
		1	glasfragment	19-20
		1	natuursteen, geen bewerkingssporen zichtbaar	

Vondstdeterminaties onderzoekslocatie 11, Oxerhof

Aardewerk

Putnummer/context	Volgnr	N scherven	Potdeel	Beschrijving	Datering
11-I, bouwvoor	1	2	B	roodbakkend, loodglazuur	17-18
		1	O	roodbakkend, loodglazuur	17-18
		1	W	roodbakkend, loodglazuur	17-18
		1	W	industrieel wit	19-20
11-I, mollenlaag	2	70	W	handgevormd aardewerk, deels gemagerd met fijn zand	vml IJZ of ROM
		1	R	handgevormd aardewerk, glad oppervlak	vml IJZ of ROM
		1	B	handgevormd aardewerk, gemagerd met fijn zand	vml IJZ of ROM
		1	R	steengruisgemagerd, handgevormd, vml kogelpot	vml 11-12
		2	W	Pingsdorf	10-13
oppervlaktevondsten, akker W van proefput	3	1	W	Pingsdorf	10-12
		1	W	kogelpot, steengruisgemagerd	vml 11-12
		1	W	steengoed, drinkschaal, Siegburg	14B-15A
		1	B	roodbakkend	14-15
		2	W	steengoed met blos, Siegburg	14B-15
		3	W	steengoed, ijzerengobe, Langerwehe	15
		1	W	steengoed, ijzerengobe, loodglazuur, Siegburg	15-16A
		1	O	roodbakkend, loodglazuur	14-17
		6	W	steengoed, zoutglazuur, ijzerengobe	16-17
		1	O	steengoed, zoutglazuur, ijzerengobe	16-17
		5	W	steengoed, zoutglazuur	16-18
		1	O	steengoed, zoutglazuur	16-18
		1		Goudse pijp	1720-1750
		1	W	Delfts blauw	18
		1	R	roodbakkend, glazuur, papkom	18
		1	W	witbakkend, mangaanoxide	18B-19
		3	W	roodbakkend, loodglazuur	post-ME (18-19?)

	1	R	roodbakkend, loodglazuur	post-ME (18-19?)
	1	R	steengoed, zoutglazuur	19
	1	W	steengoed, zoutglazuur	19

Vuursteen

Putnummer/context	Volgnr	N	Beschrijving	Datering
11-I, bouwvoor	1	1	afslag met cortex	niet scherp dateerbaar
11-I, mollenlaag	2	1	afslag	niet scherp dateerbaar
oppervlaktevondsten, akker W van proefput	3	2	verbrande afslagen	niet scherp dateerbaar
		1	afslag, afkomstig van eerste bewerkingsstadium kern	niet scherp dateerbaar
		2	afslagen, waarvan 1 mogelijk klingfragment	niet scherp dateerbaar
		1	afslag, na 'craqueleren' gemaakt	niet scherp dateerbaar
		1	onbewerkt vuursteenfragment, natuurlijk	
		1	brok kwarts	niet scherp dateerbaar

Overige vondsten

Putnummer/context	Volgnr	N	Beschrijving	Datering
11-I, bouwvoor	1	1	ijzeren spijker of nagel	niet scherp dateerbaar
		1	driehoekig ijzeren plaatje	niet scherp dateerbaar
		3	baksteenfragmenten	niet scherp dateerbaar
		2	glasfragmenten	laat 19-20
		3	natuursteen, (1 kwarts), geen bewerkingssporen	
11-I, mollenlaag	2	2	tefrietfragmenten	vml IJZ of ROM

Vondstdeterminaties onderzoekslocatie 23, Bieleman

Aardewerk

Putnummer/context	Volgnr	N scherven	Potdeel	Beschrijving	Datering
23-I, verstoord pakket	1	1	W	steengoed, zoutglazuur	17-18
		1	O	steengoed, zoutglazuur	17-18
		4	W	roodbakkend, loodglazuur, slibversiering	18
		1	W	Delfts Blauw	18
		1	R	roodbakkend, slibversiering, komfragment	18
		1	W	roodbakkend, slibversiering	18
		5		tegelfragmenten met paarse beschildering	18-19A
		1	R	witbakkend, loodglazuur, koperoxide	18-19
		1	W	witbakkend, loodglazuur, slibversiering	18-19
		18	W	roodbakkend, loodglazuur	18-19
		3	B	roodbakkend, loodglazuur	18-19
		4	R	roodbakkend, loodglazuur	18-19
		1	R	roodbakkend, ongeglazuurd	18-19
		1	D	dekselfragment, mangaanoxide, loodglazuur	18-19
		1	W	mangaanoxide, loodglazuur	18-19
		1	O	mangaanoxide, loodglazuur	18-19
		1	W	industrieel bruin	19
		1	R	steengoed, zoutglazuur, fragment inmaakpot	19
		2	W	steengoed, zoutglazuur, fragment inmaakpot	19
		4	W	witbakkend, slibversiering, Nederrijns	19
		1	R	witbakkend, slibversiering, Nederrijns	19
		3	W	steengoed, zoutglazuur	laat 19
		2	R	industrieel wit	19-vroeg 20
		2	B	industrieel wit	19-vroeg 20
		3	W	industrieel wit	19-vroeg 20
		1	W	Delfts Blauw, handbeschilderd	laat 19-vroeg 20
		1	W	industrieel wit, blauw beschilderd, fragment kopje	vroeg 20

oppervlaktevondsten	2	1	B	Pingsdorf	12- vroeg 13
		1	W	roodbakkend, slibversiering, Nederrijns	18
		9	W	roodbakkend, glazuur	17-19 (vml 18-19)
		2	R	roodbakkend, glazuur	18-19
		1	O	roodbakkend	18-19
		1	R	steengoed, zoutglazuur	19
		3	W	steengoed, zoutglazuur	19
		1	W	steengoed, zoutglazuur, opschrift '...HUM NASSA...'	19
		1	W	porselein, bordje, industrieel	19-20
		1	R	industrieel wit	19-20
		1	W	industrieel wit	19-20

Vuursteen

Putnummer/context	Volgnr	N	Beschrijving	Datering
oppervlaktevondsten	2	1	afslag met cortex	niet scherp dateerbaar

Overige vondsten

Putnummer/context	Volgnr	N		Beschrijving	Datering
23-I, verstoord pakket	1	1		bijna complete baksteen, afmetingen 24,5 x 12 x 5	ca 17-18
		1		bijna complete baksteen, afmetingen min 20 x 10,5 x 4	ca 19
		1	R	fragment jeneverfles	20
		1		plat ijzeren fragment van ondefinieerbaar object (hoefijzer?)	niet scherp dateerbaar
		4		(kalk?)steen, deels met vlakke zijden	niet scherp dateerbaar

Vondstdeterminaties onderzoekslocatie 27, Daggenvoorde

Aardewerk

Putnummer/context	Volgnr	N scherven	Potdeel	Beschrijving	Datering
27-I, bouwvoor	1	1	W	steengoed, zoutglazuur, Westerwald	18
		1	R	roodbakkend, loodglazuur, schaal, manchetrand	18-19
		1	W	industrieel wit	19- vroeg 20
		1	W	industrieel wit, blauw drukdecor	19- vroeg 20
		1	W	steengoed, zoutglazuur	19B-20A
		1	W	industrieel wit, polychroom beschilderd	laat 19-vroeg 20
		1	O	porselein, oorfragment	laat 19-vroeg 20
27-II, bouwvoor	5	1	W	roodbakkend, ongeglazuurd	14-15
		1	R	porselein, blauwe rand	laat 19-20
27-II, B-horizont	6	1	W	steengoed, zoutglazuur	15-16
oppervlaktevondsten, akker bij put 27-I	7	1	B	roodbakkend, sterk verweerd, iets glazuur	14-15?
		2	W	steengoed, zoutglazuur blauw, Westerwald	18- vroeg 19
		2	W	porselein, wit	19
		1	W	industrieel wit	19- vroeg 20
oppervlaktevondsten, sleuven persbulten en akker bij 27-II	4	1	W	Pingsdorf	10-12
		1	W	Paffrath	10-12
		1	W	grijsbakkend	14-15
		1	W	roodbakkend, glazuur	14-15?
		1	R	industrieel bruin	19-20

Vuursteen

Putnummer/context	Volgnr	N	Beschrijving	Datering
27-I, iets boven C-horizont	2	1	afslag, noordelijke vuursteen	niet scherp dateerbaar
		1	afslag of klingfragment	niet scherp dateerbaar
oppervlaktevondsten, akker bij put 27-I	4	1	schrabber op 'bipolaire' afslag	NEOL-BRONSV
oppervlaktevondsten, sleuven persbulten bij 27-II	7	1	afslag	niet scherp dateerbaar

Overige vondsten

Putnummer/context	Volgnr	N	Beschrijving	Datering
27-I, iets boven C-horizont	2	1	fragment verbrande klei (of baksteenfragment)	

Vondstdeterminaties onderzoekslocatie 28, Lingeveen

Aardewerk

Putnummer/context	Volgnr	N scherven	Potdeel	Beschrijving	Datering
28-I, verstoorde laag (0-50 cm)	1	1	R	kogelpot, gemagerd met grof steengruis	9-10
		1	W	Walberberg-aardewerk	9-10
		8	W	kogelpot, steengruisgemagerd	11-12
		8	W	kogelpot, zandgemagerd	11-12
		1	R	Paffrath-achtig	12
		4	R	kogelpot, vierkante randvorm	ca 12
		3	R	kogelpot, randen met dekselgeul	ca 12
		1	B	bijna-steengoed	1310-1330
		2	W	proto-steengoed	13A
		1	R	grijsbakkend handgevormd	13
		1	W	bijna-steengoed	14A
		2	W	grijs handgevormd	ca 14
		1	W	steengoed, Siegburg	14-15
		1	B	grijs, bodem met uitgeknepen standring	14-15
		1	W	grijs	14-15
		1	W	steengoed (schilfer), zoutglazuur	15-16
		1	W	steengoed, zoutglazuur, ijzerengobe	16-17
		1	W	roodbakkend, loodglazuur	17-18
		1	W	Delfts Blauw, sterk verweerd	18
		1	W	witbakkend industrieel met drukdecor	laat 19- vroeg 20
28-II, mollenlaag	3	2	W	kogelpot, zandgemagerd	11-12
		1	W	Paffrath	11-12

Overige vondsten

Putnummer/context	Volgnr	N	Beschrijving	Datering
28-I, verstoorde laag (0-50 cm)	1	34	baksteenfragmenten (mogelijk enkele verbrande klei)	niet scherp dateerbaar
		5	ijzeren objecten, waarvan 4 spijkers of nagels	niet scherp dateerbaar
		2	kiezen, vermoedelijk van rund	niet scherp dateerbaar
		4	brokjes tefriet	
		17	natuursteen, geen duidelijke bewerkingssporen	
		21	brokken ijzeroer	
28-II, bouwvoor en plaggendek	2	1	roodbakkend, vml dakpanfragment	niet scherp dateerbaar
		1	verweerd baksteenfragment	niet scherp dateerbaar
		4	(fragmenten van) ijzeren spijkers of nagels	niet scherp dateerbaar
		1	natuursteen, geen duidelijke bewerkingssporen	

Vondstdeterminaties onderzoekslocatie 29, Groot-Wechele

Aardewerk

Putnummer/context	Volgnr	N scherven	Potdeel	Beschrijving	Datering
29-I, compleet verstoord pakket	2	1	R	roodbakkend, zoutglazuur, slibversiering, papkomfragment	18
		1		pijpensteeltje	18 of jonger
oppervlaktevondsten, akker ten Z van proefput		1	W	Maaslandse Waar, Andenne	11-12
	1	2	R	kogelpot, steengruisgemagerd	11-12
		6	W	kogelpot, steengruisgemagerd	11-12
		2	W	Pingsdorf, laat baksel	ca 12
		1	B	Pingsdorf, laat baksel	ca 12
		4	W	proto-steengoed	13
		1	O	proto-steengoed	13
		8	W	grijsbakkend, handgevormd	13B
		1	W	bijna-steengoed	13B-14a
		2	B	steengoed, Siegburg	14
		12	W	steengoed, Siegburg	14
		2	R	steengoed, Siegburg	14
		1	R	roodbakkend ongeglazuurd, fragment schotel met machetrand	14-15
		1	B	witbakkend	14-15
		3	B	grijsbakkend, gedraaid	14-15
		13	W	grijsbakkend, gedraaid	14-15
		9	R	grijsbakkend, gedraaid	14-15
		4	B	steengoed, blos	15
		2	W	steengoed, blos	15
		7	W	steengoed, zoutglazuur	15-16
		2	B	steengoed, zoutglazuur	15-16
		1	O	steengoed, zoutglazuur	15-16
		1	O	roodbakkend, loodglazuur, uitgeknepen oor	16
		1	B	steengoed, zoutglazuur, ijzerengobe, baardmanversiering	16B
		1	W	steengoed, zoutglazuur, versierd	16B-17A

9	W	steengoed, zoutglazuur, ijzerengobe	16-17
1	B	steengoed, zoutglazuur, ijzerengobe	16-17
1	W	steengoed, zoutglazuur	17
1	B/W	steengoed, zoutglazuur	17-18
2	W	steengoed, zoutglazuur	17-18
2	B	roodbakkend, loodglazuur	17-18
4	W	roodbakkend, loodglazuur	17-18
1	O	roodbakkend, loodglazuur	17-18
2	B	roodbakkend, loodglazuur	17-18
1	B	roodbakkend, loodslib	17-18
7	W	roodbakkend, loodglazuur	ca 17-18
2		fragmenten van Goudse pijpen	ca 1720-1750
1		tegelfragment, Delfts Blauw	18
1	W	Delfts Blauw	18
2	W	majolica	18
2	W	roodbakkend, loodglazuur, slibversiering, papkomfragment	18
1	R	roodbakkend, loodglazuur, slibversiering, papkomfragment	18
1	O	roodbakkend, loodglazuur	18
1	O	horizontaal oor, roodbakkend, slibversiering	18
1	R	roodbakkend, loodglazuur, graapfragment	18
1	W	witbakkend, loodglazuur, koperoxide	18
1		pijpensteeltje	18 of jonger
1	R	roodbakkend, mangaanoxide buitenzijde, loodoxide binnenzijde	18-19
1	W	roodbakkend, loodglazuur	18-19
1	W	steengoed, zoutglazuur, ingekraste versiering, Westerwald	18d-19
1		pijpenkopje	19A
4	W	steengoed, zoutglazuur, mineraalwaterkruik-scherven	19
1	W	steengoed, zoutglazuur	19
1	R	steengoed, zoutglazuur	19
1	B	steengoed, zoutglazuur, ijzerengobe	19
1	O	steengoed, zoutglazuur, ijzerengobe	19
1	W	industrieel, rose drukdecor	laat 19-vroeg 20
1	W	industrieel, groen drukdecor	ca 1890-1920
1		vormgegoten glazen medicijnflesje, compleet	laat 19-vroeg 20
1	B	industrieel wit	19-20

	1	W	industrieel wit	19-20
	1	R	industrieel wit	19-20
	1	R	industrieel wit, blauw drukdecor	vroeg 20
	1	W	industrieel wit, blauw drukdecor	vroeg 20
	1	O	oorfragment met opschrift 'Germany'	vroeg 20
	1		fragment porseleinen beeldje	20
	2	W	porselein, drukdecor	20
	1		fragment deksel, porselein	20
	1		fragment porseleinen beeldje	20
	1	R	industrieel wit, schoteltje	20

Vuursteen

Putnummer/context	Volgnr	N	Beschrijving	Datering
oppervlaktevondsten, akker ten Z van proefput	1	1	kerntje	niet scherp dateerbaar
		1	verbrand, mogelijk artefact	niet scherp dateerbaar
		3	afslagen	niet scherp dateerbaar

Overige vondsten

Putnummer/context	Volgnr	N	Beschrijving	Datering
29-I, verstoord pakket	2	1	baksteenfragment	niet scherp dateerbaar
		1	fragment stenen griffel	post-middeleeuws
		1	fragment van ijzeren object, vml spijker of nagel	niet scherp dateerbaar
oppervlaktevondsten, akker ten Z van proefput	1	1	bijna complete baksteen, afmetingen min 25 x 13,5 x 6	ca 15
		1	bijna complete baksteen, afmetingen 22 x 10 x 4	ca 19
		1	baksteenfragment	ca 19
		6	baksteenfragmenten	niet scherp dateerbaar
		1	glasfragment	17-18
		3	glasfragmenten	20

Vondstdeterminaties onderzoekslocatie 33, Linder Enk

Aardewerk

Putnummer/context	Volgnummer	N scherven	Potdeel	Beschrijving	Datering
33-I, plaggendek	1	1	W	klein aardewerkfragment, mogelijk Badorf	8B-9?
		1	W	bijna-steengoed	13d-14a, vml 14a
		1	B	steengoed, zoutglazuur, ijzerengobe	15-16
33-I, ontginningsgreppels	2	1	W	kogelpot, zandgemagerd	10-13A
		1	W	Pingsdorf, handgevormd, laat baksel	12

Overige vondsten

Putnummer/context	Volgnummer	N	Beschrijving	Datering
33-I, plaggendek	1	2	fragmenten van ijzeren objecten, spijkers of nagels	niet scherp dateerbaar

Vondstdeterminaties onderzoekslocatie 34, Bannink

Aardewerk

Vondstcontext	N scherven	Potdeel	Beschrijving	Datering
sleuven langs persbulten	1	W	handgevormd	ijzertijd-Romeinse Tijd
	3	W	Pingsdorf	10-12
	2	W	kogelpot, steengruisgemagerd	11-12
	2	W	bijna-steengoed	13B-14a
	1	B	steengoed, zoutglazuur	16
	1	W	steengoed, ijzerengobe, zoutglazuur	16-17
	7	W	roodbakkend, glazuur	ca 17
	2	B	roodbakkend, glazuur	ca 17
	1	W	steengoed, zoutglazuur	17-18
	3	W	majolica	18
	2	W	roodbakkend, loodglazuur	18
	1	W	roodbakkend, loodglazuur, slibversiering	18
	1	R	steengoed, ijzerengobe, zoutglazuur	19
	1		pijpensteeltje	19
	1	W	steengoed, zoutglazuur	laat 19-vroeg 20
	1	W	indetermineerbaar wandscherfje	

Overige vondsten

Vondstcontext	N	Beschrijving	Datering
sleuven langs persbulten	1	glasscherf	ca 18
	2	fragmenten leisteen	
	1	natuursteen, geen bewerkingssporen zichtbaar	

Vondstdeterminaties onderzoekslocatie 35, Tjoonk

Aardewerk

Vondstcontext	N scherven	Potdeel	Beschrijving	Datering
sleuven langs persbulten	3	W	kogelpot, zandgemagerd	11-12
	1	W	Pingsdorf, handgevormd	12- vroeg 13
	1	W	steengoed, Siegburg	14-15
	1	W	witbakkend, glazuur	ca 14-15
	1	R	steengoed, blos	15
	2	W	steengoed, ijzerengobe, zoutglazuur	16-17
	1	W	steengoed, zoutglazuur blauw, roset	18-19A
	2	B	roodbakkend, standring	18-19
	3	W	roodbakkend, glazuur	18-19
	1	R	roodbakkend, glazuur	18-19

Vondstcontext	N	Beschrijving	Datering
sleuven langs persbulten	1	plat restkerntje met patina	vml NEOL-BRONSV

Vondstdeterminaties onderzoekslocatie 36, Haverkamp

Aardewerk

Vondstcontext	N scherven	Potdeel	Beschrijving	Datering
selectie vondsten op/nabij erf	1	W	grijsbakkend, handgevormd	13
	1	W	bijna-steengoed	13B
	2	W	steengoed, Siegburg	14
	1	B	steengoed, zoutglazuur, ijzerengobe, Langerwehe	14-15
	4	B	steengoed, blos	15
	3	W	vml Westerwald	17B

Overige vondsten

Vondstcontext	N	Beschrijving	Datering
selectie vondsten op/nabij erf	1	natuursteen met afgeplatte zijde, mogelijk artefact	niet scherp dateerbaar